SKRZYDLATA POLSKA

NR 10 (870) • 10. III. 1968 • ROK XXIV XXXVIII • CENA 2 ZŁ

Jedna z najmłodszych stażem stewardess latających w Polskich Liniach Lotniczych LOT, Anna SOLEWSKA. O niej i innych kobietach pracujących w lotnictwie i dla lotnictwa piszemy na stronach 4 i 5.

Zdjęcie: M. KOBRZYNSKI



JÓZEF CYRANKIEWICZ HONOROWYM PROTEKTOREM XI SZYBOWCOWYCH MISTRZOSTW ŚWIATA

Prezes Rady Ministrów, Józef CYRANKIEWICZ objął honorowy protektorat nad XI Szybowcowymi Mistrzostwami Świata.

Impreza, której organizatorem jest Aeroklub PRL, rozegrana zostanie, jak wiadomo, w dniach 9–23 czerwca br. w Lesznie Wielkopolskim. Zgłosiło się do niej wstępnie ponad 100 pilotów z 31 państw.

MEMORIAŁ ST. SKRZYDLEWSKIEGO

OSTATNIO odbył się w Bielsku uroczysty finał ubiegłorocznych zawodów szybowcowych Aeroklubu Bielsko-Bialskiego o memoriał St. Skrzydlewskiego. Inicjatorom zawodów udało się osiągnąć zamierzony cel — podniesiono rangę latania szybowcowego w Bielsku-Białej. Piloci szybowcowi zdobyli 102 000 pkt w memoriale Bitnera, przelatując około 17 000 km. Do takiego latania zobowiązywała pilotów m. in. walka o zaszczytne miejsce w Całorocznych Zawodach Szybowcowych o memoriał St. Skrzydlewskiego.

Mgr inż. St. Skrzydlewski był wzorem sportowca, kolegi i pilota. Dla uczczenia Jego pamięci grono przyjaciół z SZD oraz piloci Aeroklubu Bielsko-Bialskiego ufundowali Puchar Przechodni, którego pierwszym zdobywcą został Andrzej Dziurzyński, uzyskując w trzech konkurencjach 9 146 pkt. Na drugim miejscu uplasował się Stanisław Caputa — 6 936 pkt, na trzecim Zdzisław Bylok — 5 716 pkt. Uroczystość wręczenia pucharu odbyła się w dniu 16 lutego br. na zebraniu sprawozdawczym aeroklubu, na którą zaproszono żonę oraz matkę zmarłego Kolegi, władze miejscowe oraz przedstawicieli Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego.

Ryszard Wyroba



Na zdjęciu: Żona St. Skrzydlewskiego wręcza puchar Andrzejowi Dziurzyńskiemu.

AEROKLUB PRL — NA „CENTRUM ZDROWIA DZIECKA"

AKCJA zbiórki w postaci dobrowolnych składek pieniężnych na rzecz budowy Centrum Zdrowia Dziecka zatacza w polskim społeczeństwie coraz szersze kręgi. Ostatnio do akcji tej włączył się Aeroklub PRL. Oto poniżej, treść apelu, z jakim do członków i pracowników Aeroklubu PRL zwróciły się — Rada Zakładowa Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców przy Biurze ZG APRL, Egzekutywa POP i Biuro ZG APRL:

Z gorącym uznaniem społeczeństwa spotkała się inicjatywa budowy pomnika „Centrum Zdrowia Dziecka." Trudno znaleźć bardziej słuszną formę uczczenia męczeństwa i bohaterstwa polskich dzieci podczas II wojny światowej. Hasło „Cały kraj swoim dzieciom" znalazło głęboki odzew całego społeczeństwa, gorąco witającego tę piękną i głęboko ludzką intencję.

Na apel komitetu wykonawczego budowy pomnika Centrum Zdrowia Dziecka, załoga Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL deklaruje poparcie dla tej szlachetnej inicjatywy i postanawia przekazać na budowę Centrum Zdrowia Dziecka fundusz zebrany z dobrowolnych składek.

Członkowie i pracownicy naszego Stowarzyszenia zawsze ofiarnie uczestniczą we wszystkich akcjach społecznych, dając dowód patriotyzmu i dojrzałości politycznej szerokich rzesz lotnictwa sportowego. Niech i tym razem nie zabraknie żadnego z nas w budowie wspaniałego pomnika dla przyszłych pokoleń — Centrum Zdrowia Dziecka.

Kierownictwo, egzekutywa POP i Rada Zakładowa Zw. Zaw. Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL zwracają się z apelem do wszystkich członków i pracowników aeroklubów regionalnych, szkół lotniczych, Lotniczych Zakładów Naprawczych i innych jednostek Aeroklubu PRL — o wzięcie udziału w tej wysoce pożytecznej akcji społecznej i swymi dobrowolnymi składkami wmnożenie funduszu na realizację tak wzniosłego przedsięwzięcia.

JERZY DUDEK ZWYCIĘZCĄ II ZZ Spad

NA lotnisku Aeroklubu Jeleniogórskiego zakończyły się 25 lutego br. II Zimowe Zawody Spadochronowe o puchar redakcji „Żołnierza Polskiego". Zawody te rozegrane zostały pod patronatem ZP Związku Młodzieży Socjalistycznej w Jeleniej Górze. Na uroczystość zakończenia przybyli przedstawiciele władz miejskich i powiatowych Jeleniej Góry, ZG Aeroklubu PRL i redakcji „Żołnierza Polskiego." Ogółem startowało 51 zawodników, w tym skoczkowie CSRS, NRD i ZSRR. Indywidualnie zwyciężył **Jerzy DUDEK** (Krosno), zaś zespołowo drużyna Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie. Puchary wręczyli: za zwycięstwo indywidualne w imieniu prezesa ZG Aeroklubu PRL mgr Jerzy Świątek, za zwycięstwo drużynowe redaktor naczelny „Żołnierza Polskiego" red. Eugeniusz Banaszczyk. Wyniki II ZZSpad podamy w jednym z następnych numerów.

(m)

JULIAN BUCZAK PONOWNIE PREZESEM AWr

DNIA 25 lutego br. przeprowadzone zostało we Wrocławiu Zgromadzenie Sprawozdawczo-Wyborcze Aeroklubu Wrocławskiego. Tego samego dnia w godzinach popołudniowych odbyło się pierwsze zebranie członków zarządu, na którym ukonstytuował się nowy zarząd Aeroklubu Wrocławskiego, w składzie: prezes — Julian Buczak, wiceprezesi — Henryk Bajkowski, Zbigniew Nadratowski i Antoni Chojcan, sekretarz — Andrzej Sokolski i skarbnik — Rudolf Radwański. Pełniejsze informacje na ten temat podamy w jednym z najbliższych numerów. (m)

DIAMENTY W JELENIEJ GÓRZE

W dniu Nowego Roku piloci szybowcowi przebywający w Jeleniej Górze wykonali kilka lotów falowych. Irena Kostka uzyskała maksymalną wysokość 4 560 m, Bogdan Srokowski — 4 310 m, Wojciech Maciejewski — 4 180 m (uzupełnił złotą odznakę szybowcową). W styczniu br. piloci wykonywali wprawdzie loty falowe, ale uzyskane wysokości były niewielkie (2 800 m — 4 000 m). Lepsze warunki falowe panowały w dniu 1 lutego br. Andrzej Tajchman uzyskał przewyższenie 7 090 m, zdobywając trzeci diament do złotej odznaki szybowcowej. Wiesław Gronowski wysokością 6 860 m (5 620 m przewyższenia) uzupełnił złotą odznakę szybowcową i uzyskał drugi diament. Jerzy Osmólski uzyskał 6 040 m wysokości absolutnej i 4 800 m przewyższenia. Czesław Robak — 5 200 m i 3 960 m przewyższenia. Wiesław Dziedzio w locie treningowym na szybowcu FOKA uzyskał 5 590 m.

NOWA KOMISJA SZKOLNA I MODELARSKA LOK

21 LUTEGO 1968 r. rozpoczęła działalność nowa Komisja Szkolna i Modelarska, powołana przez prezydium Zarządu Głównego Ligi Obrony Kraju. Przewodniczącym Komisji został wybrany wiceminister Oświaty i Szkolnictwa Wyższego mgr Jan Szkop, jego zastępcami — gen. bryg. Lesław Dudek i mgr Henryk Kanicki (Zarząd Główny ZMS).

Komisja liczy 17 osób. Są w niej przedstawiciele kierownictwa: Głównego Zarządu Politycznego WP, Komitetu Nauki i Techniki, Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, Centralnego Związku Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego oraz instruktorzy i działacze modelarscy z różnych ośrodków krajowych. W składzie Komisji jest 5 inżynierów różnych specjalności, m. in. nasz kolega redakcyjny red. inż. Janusz Wojciechowski. Na podkreślenie zasługuje fakt, że Komisja jest zespołem społecznym, w którym pracownicy etatowi LOK pełnią tylko funkcję sekretarzy.

W chwili obecnej na terenie całego kraju działa ok. 9500 Kół Szkolnych i 1716 modelarni LOK. Liczba młodzieży zrzeszonej w Kołach Szkolnych w poszczególnych województwach waha się od 22 do 63 tysięcy. W modelarniach LOK szkoli się obecnie ponad 42000 osób, z tego modelarstwem lotniczym zajmuje się — 40%, modelarstwem okrętowym — 40%, modelarstwem samochodowym — 10%, modelarstwem innym — 10%. Ponad 80% modelarzy LOK, to młodzież w wieku 14 — 17 lat. Modelarni szkolnych jest 1323, wiejskich (w tym również przy szkołach) — 530. Nakłady wydawnictw modelarskich LOK są następujące: „Modelarz" — 33000 egz., „Mały modelarz" — 35000 egz., „Plany modelarskie" — 5000 egz. W 1967 r. odbyły się 1582 imprezy modelarskie LOK z udziałem ponad 20000 uczestników oraz wyszkolono 35200 osób. W 1968 r. LOK zamierza wyszkolić m. in. 550 instruktorów modelarstwa. Największą obecnie troską Komisji na odcinku modelarstwa jest zaopatrzenie materiałowe oraz problem szkolenia instruktorów. Jedną z inicjatyw Komisji są starania o ustanowienie dorocznych nagród przyznawanych za twórczość autorską w zakresie popularyzacji wiedzy technicznej wśród młodzieży. Fundatorami tych nagród za książki i inne publikacje mają być ministerstwa oraz centralne organizacje techniczno-naukowe, społeczne i młodzieżowe. Inicjatywa ta spotkała się już z życzliwym przyjęciem u przyszłych fundatorów. Poza tym Komisja ma czuwać stale nad sprawą zaopatrzenia szkolnych kół zainteresowań technicznych i modelarni w niezbędne wydawnictwa fachowe, zarówno pod względem tematycznym jak ilościowym. Mają też być poczynione starania o oficjalne uznanie modelarstwa za dyscyplinę sportową.

SAMOLOTAMI LOTU DO KIJOWA, WILNA I LENINGRADU

W połowie maja br. międzynarodowa sieć linii lotniczych PLL LOT rozszerzy się o dwa nowe połączenia ze Związkiem Radzieckim. Począwszy od 14 maja w każdy wtorek z warszawskiego lotniska startować będą samoloty do Leningradu (z międzylądowaniem w Wilnie). Rejsy powrotne odbywać się będą następnego dnia. W każdy poniedziałek natomiast samoloty An-24 odlatywać będą z Okęcia do Stolicy Ukrainy. Nazajutrz — powrót z Kijowa do Warszawy.

TECHNIKA LOTNICZA I ASTRONAUTYCZNA Nr 2/1968

TEMATYKĘ referatów, jakie były wygłoszone w Belgradzie na „XVIII Międzynarodowym Kongresie Astronautycznym," omawia dr inż. Olgierd Wołczek na łamach nru 2/68 „TECHNIKI LOTNICZEJ I ASTRONAUTYCZNEJ."

W tym samym numerze znajduje się druga część artykułu mgra inż. Wiesława Stafieja pt. „Kryteria doboru profilu dla szybowca wysokowyczynowego," a o metodzie obliczania śrub w bębnowo-tarczowych wirnikach sprężarek silników turbinowych piszą mgr inż. Marian Rabenda i mgr inż. Marian Jeż.

O prototypowym urządzeniu pracującym w zakładach WSK Świdnik, o zakresie stosowania technologicznego, o eksploatacji i budowie piszą mgr inż. Andrzej Dworak, mgr inż. Jerzy Kuciejewski i mgr inż. Anna Ługwińska w artykule pt. „Frezarka FYA-31 ze sterowaniem programowym."

Poza tym, jak zwykle, informacje o najnowszych osiągnięciach w „Nowościach Technicznych", a w „Pomocach Konstruktorskich Techniki Lotniczej i Astronautycznej" znaleźć można dane dotyczące obróbki cieplnej radzieckich i amerykańskich stopów tytanu.



Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **BAWIĄCY** w lutym w Polsce Minister Obrony Finlandii Sulo Suorttanen zwiedził w towarzystwie Ministra Obrony Narodowej, Marszałka Polski Mariana Spychalskiego Wyższą Oficerską Szkołę Lotniczą w Dęblinie. Z okazji wizyty Ministra Obrony Finlandii w dęblińskiej WOSL Dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski wydał uroczysty obiad.

*

● **WOJSKA** Obrony Powietrznej Kraju objęły patronat nad warszawską szkołą Nr 166 im. Żwirki i Wigury (Warszawa-Wola, ul. Żytnia 40). Uroczystość objęcia patronatu zbiegła się z odsłonięciem tablicy poświęconej patronom szkoły — Żwirce i Wigurze. W uroczystości wziął udział gen. bryg. pil. Zdzisław Żarski, szef sztabu Dowództwa Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

*

● **AEROKLUB** Kujawski w Inowrocławiu obchodzi w tym roku 35-lecie swego istnienia. Z tej okazji klub przygotowuje kilka imprez i uroczystości jubileuszowe.

*

● **PRZY** krakowskim wojskowym klubie sportowym „Wawel" zorganizowano z inicjatywy działaczy spadochronowych 6 Dywizji Powietrzno-Desantowej sekcję spadochronową, która startować będzie pod firmą „WKS Wawel Czerwone Berety".

*

● **PILOCI** lubelskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego dokonali w ub. r. 725 lotów, wylatali 757 godzin i przelecieli 105 000 km, przewożąc 465 chorych. Zespół lubelski działa już trzynasty rok.

*

● **W DOROCZNYM** konkursie WKKFiT „Tempo" i dziennika „Kurier Lubelski" na dziesięciu najlepszych sportowców Lubelszczyzny, znany pilot akrobacyjny, aktualny mistrz Polski w tej konkurencji — Stanisław Kasperek zajął trzecie miejsce. O popularności osoby mistrza wśród lubelskich kibiców świadczy fakt, że na przestrzeni sześciu lat, od chwili wprowadzenia konkursu, nigdy nie opuścił on dziesiątki najlepszych, zajmując zawsze czołowe pozycje w punktacji. (tc)

*

● **PODPISANY** w Warszawie na początku lutego br. protokół współpracy między polską Akademią Nauk i Akademią Nauk ZSRR przewiduje między innymi bezpośrednią współpracę badawczą obejmującą 37 tematów, a wśród nich obserwacje sztucznych satelitów Ziemi.

*

● **AEROKLUB** Białostocki miał udany rok 1967. Szybownicy wylatali 1 308 godzin, przelecieli 17 215 km i zdobyli 180 tysięcy punktów w memoriale Bitnera. Piloci samolotowi wylatali 723 godziny, a spadochroniarze wykonali 1 042 skoki. Dodać trzeba, że w ramach akcji propagandowej wykonano ok. 2 tysiące skoków z wieży spadochronowej, z tego 350 skoków oddali harcerze ze szczepu „Komandos".

*

● **W POZNAŃSKIM** Klubie SD i IKP odbyło się spotkanie dyskusyjne, na którym członek poznańskiego Koła Klubu Seniorów Lotnictwa kpt. pil. rez. Władysław Rewakowicz omówił zdobycie przez powstańców zimą 1919 roku lotniska na Ławicy.

*

● **SYGNALIZUJEMY** naszym czytelnikom, że przy węgierskim filmie fabularnym pt. „Jak się masz Wero" wyświetla się na ekranach naszych kin interesujący dodatek „Tej nocy...". Jest to fabularyzowany reportaż o pracy naszych lotników wojskowych. Scenariusz: Bogdan Kaznowski i Jerzy Wolen, który jest zarazem reżyserem tego filmu; zdjęcia: Andrzej Galiński, produkcja — Wytwórnia „Czołówka".



POLSKA Z LOTU PTAKA

LESZNO. Miasto najbliższych (9—23.VI.68), XI Szybowcowych Mistrzostw Świata. W wieku XVI siedziba magnackiego rodu Leszczyńskich, protektorów reformacji; prawa miejskie uzyskało w r. 1547. W roku 1963 Leszno liczyło 30,9 tys. mieszkańców. Na terenie miasta znajduje się parę zabytkowych kościołów, barokowy ratusz (na zdjęciu w rynku) i zamek Sułkowskich z XVIII w.

Foto: B. KOSZEWSKI



POLSCY LOTNICY PROTESTUJĄ PRZECIWKO BRUDNEJ WOJNIE

NAPASTNICZA wojna, jaką Amerykanie prowadzą w Wietnamie przeciwko walczącemu o wolność i zjednoczenie ojczyzny bohaterskiemu narodowi tego kraju, trwa już od wielu lat. Walki nie słabną — przeciwnie, rozjuszeni rosnącym oporem i niewątpliwymi sukcesami odnoszonymi przez powstańczą armię Frontu Wyzwolenia Południowego Wietnamu oraz własnymi stratami ponoszonymi podczas terrorystycznych nalotów na Wietnam północny, imperialiści amerykańscy dopuszczają się zbrodni, jakie można określić w całej pełni mianem ludobójstwa.

Ze zgrozą i oburzeniem czytamy o morderczych bombardowaniach miast i osiedli Demokratycznej Republiki Wietnamu. W gruzy rozpadają się pod lawiną bomb domy mieszkalne, szpitale, szkoły, żłobki Hanoi, Hajfongu i innych miast północnowietnamskich. Morze ognia zalewa całe prowincje Wietnamu południowego — spalającym nawet beton napalmem chcą najeźdźcy zmusić bohaterską ludność do zaprzestania walki. Śmiercionośne bomby kulkowe, skonstruowane specjalnie do ranienia ludzi — mają złamać ducha oporu twardo walczących o swe życie patriotów wietnamskich, chmury trujących substancji rozpylane na pola ryżowe, lasy i tereny uprawne — mają uczynić ziemię wietnamską jałową i niezdolną do wydania plonów. Tysiące ton najnowocześniejszych materiałów wybuchowych, zrzucanych przez strategiczne bombowce na drogi, linie kolejowe, tamy wodne i mosty — mają obezwładnić i sparaliżować system obrony DRW.

Wraz ze wszystkimi postępowymi, uczciwymi ludźmi na świecie, wraz z całym społeczeństwem polskim, które spontanicznie protestuje przeciwko haniebnym poczynaniom amerykańskiej soldateski w Wietnamie, głos stanowczego protestu podnoszą również nasi lotnicy.

W dniu 26 lutego br., w jednym z hangarów na lotnisku Okęcie w Warszawie, zorganizowany został wiec przeciwko brudnej wojnie w Wietnamie. Wzięło w nim udział ponad 1000 pracowników **Polskich Linii Lotniczych LOT** oraz **Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych.**

I sekretarz POP PLL LOT Jerzy Strzegocki w imieniu załóg obu instytucji reprezentowanych na wiecu przesłał braciom wietnamskim życzenia dalszych sukcesów w walce o zjednoczenie swego kraju oraz dalszych zwycięstw nad sprzedajnym reżimem w Sajgonie i jego amerykańskimi mocodawcami. Na wiecu przemawiali, gorąco witani przez zebranych, sekretarz ambasady Demokratycznej Republiki Wietnamu — Nguyen Thanh Tam oraz przedstawiciel Frontu Wyzwolenia Południowego Wietnamu — Le Hoanh.

Następnie nawigator Będkowski oraz stewardessa Terlikowska odczytali projekty dwóch rezolucji, przyjętych spontanicznie przez zebranych. Jedna z nich, skierowana do ambasady DRW w Warszawie, wyraża pełną solidarność ze słuszną i sprawiedliwą walką wietnamskich bojowników o wolność i zjednoczenie ich ojczyzny. „Znamy jak nikt cenę wolności — czytamy w rezolucji — i dlatego jesteśmy całym sercem z wami... Wiemy również z własnych doświadczeń, że wolność i sprawiedliwość muszą zwyciężyć!"

W drugiej rezolucji, adresowanej do ambasady USA w Warszawie, załoga PLL LOT i ZRLiLK protestuje przeciwko dalszemu prowadzeniu brudnej wojny w Wietnamie.

„Ostrzegamy naród amerykański, chlubiący się swoją historią walk niepodległościowych — głosi m.in. rezolucja — że świat nigdy nie wybaczy i nie zapomni zbrodni dokonywanych w Wietnamie. Zwracamy się do narodu amerykańskiego, aby wpłynął na swój rząd, by zaniechał on dalszego ludobójstwa, wstrzymał działania wojenne i wycofał swe wojska z Wietnamu."

Tego samego dnia rezolucję, protestującą przeciwko barbarzyńskiej wojnie prowadzonej przez amerykańskich militarystów w Wietnamie, podjęła załoga Aeroklubu PRL na zebraniu sprawozdawczym Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców przy Biurze Zarządu Głównego APRL.

„Przyłączając się do protestów społeczeństwa polskiego przeciwko haniebnej agresji imperializmu amerykańskiego w Wietnamie — głosi rezolucja — załoga **Aeroklubu PRL** deklaruje pełne poparcie dla polityki rządu polskiego, który zdecydowanie potępił zbrodniczą działalność Stanów Zjednoczonych, niosących przy wykorzystaniu najnowocześniejszych śmiercionośnych środków techniki wojennej śmierć i zniszczenie wśród ludu wietnamskiego.

Imperialistyczna agresja, w imię interesów wielkich amerykańskich monopoli w Azji, jest groźna w skutkach i stanowi zagrożenie pokoju światowego.

Potępiając awanturniczą, nieodpowiedzialną politykę wojowniczych kół USA, popieramy sprawiedliwą walkę narodu wietnamskiego o niepodległość.

Piętnujemy barbarzyńskie naloty na otwarte miasta i wsie wietnamskie, niszczące bombami i napalmem wiekowy dorobek bohaterskiego narodu walczącego o niezależność i sprawiedliwy ład społeczny. Jesteśmy razem z wietnamskim narodem. Wspólnie z krajami obozu socjalistycznego będziemy nieśli mu pomoc w jego sprawiedliwej walce.

Precz ze zbrodniczą wojną, niech żyje pokój między narodami!"

Słowa powyższych rezolucji dobrze obrazują naszą opinię o tym, czego dopuszczają się amerykańscy agresorzy w Wietnamie. Zbrodnie ich oglądamy w ściskających serce, rodzących uczucie nienawiści i odrazy relacjach filmowych z pola walk. Żołnierze USA, lotnicy, wyborowi „marines" — walczą nie tylko z uzbrojonym przeciwnikiem. Działalność ich skierowana jest w równej mierze przeciwko cywilnej ludności, przeciwko dzieciom, kobietom i starcom. Zupełnie bezbronnym. Ich popalone przez napalm, poszarpane pociskami ciała — świadczą o tym, w jak wielkim stopniu uczucie ludzkości obce jest uzbrojonym w supernowoczesną broń przybyszom zza oceanu. Świadczą o zdziczeniu, dla którego cywilizowana ludzkość żywić może jedynie uczucie wstrętu, pogardy i potępienia.

Obecność Amerykanów w Wietnamie i ich nieludzka akcja biologicznego wyniszczania ludności tego męczeńskiego kraju kładzie się ciemną plamą na historii Stanów Zjednoczonych, budzi masowy protest i zdecydowaną wolę pomocy dla bohaterskiego Wietnamu.

(z)



Dwie urocze stewardessy Polskich Linii Lotniczych LOT, które w swym pięknym, ale i trudnym zawodzie wylatały ponad milion kilometrów: Anna Domagalska i Lidia Dziewolska.

W DNIU

O kobietach lotniczkach, względnie pracujących dla lotnictwa, piszemy dość często. Nie czekamy na specjalne okazje z wyjątkiem jednej — 8 marca. Wtedy piszemy więcej niż zwykle.

Międzynarodowy Dzień Kobiet — 8 marca — obchodzony każdego roku w naszym kraju, jest szczególną okazją, kiedy to oprócz składania życzeń naszym kobietom pracującym dla lotnictwa przedstawiamy niektóre z nich na łamach naszego tygodnika. Zresztą każdego roku piszemy o innych paniach reprezentujących różne zawody i kierunki lotnictwa.

W tym roku prezentujemy sześć kobiet pracujących w lotnictwie i dla lotnictwa.

Dlaczego nie o samych lotniczkach?

Otóż na co dzień dość dużo piszemy o kobietach lotniczkach, mniej natomiast o tych wszystkich, które same nie latają, a więc nie wchodzą w skład personelu latającego.

Praca tych właśnie kobiet — podobnie jak i praca lotniczek — jest równie ważna, potrzebna i odpowiedzialna. Bez niej — a zatrudnionych jest setki kobiet w różnych dziedzinach naszego lotnictwa — nie można sobie wyobrazić zwykłej, normalnej działalności poszczególnych instytucji, przedsiębiorstw, zakładów produkcyjnych i naukowych.

Spośród kobiet zatrudnionych w prasie lotniczej przedstawiamy naszą koleżankę pracującą na stanowisku redaktora technicznego redakcji już ponad piętnaście lat. Nasza koleżanka red. Irena Bąkowicz, mająca duże doświadczenie zawodowe, należy do zasłużonych pracowników „Skrzydlatej Polski".

Polskimi samolotami sanitarnymi lata wiele pielęgniarek, natomiast mało kto wie, że jedną z najdłużej pracujących w tym zawodzie jest Irena Robalewska, która przeleciała w służbie zdrowia ponad dwieście tysięcy kilometrów.

Z kolei przedstawiamy: brygadzistkę Marię Rzymską z działu napraw spadochronów Lotniczych Zakładów Naprawczych, instruktorkę lotniczą Aeroklubu Opolskiego i jednocześnie studentkę Uniwersytetu Wrocławskiego w jednej osobie, Aleksandrę Sakowicz, stewardessę Polskich Linii Lotniczych LOT Annę Solewską oraz zastępcę wiceprezesa Aeroklubu Krakowskiego do spraw społeczno-politycznych — Krystynę Szymańską.

Oczywiście, prezentując na naszych łamach kobiety pracujące dla lotnictwa, nie zapominamy o wszystkich polskich lotniczkach, aczkolwiek nie pracujących zawodowo, lecz uprawiających sport samolotowy, spadochronowy czy też szybowcowy. Zresztą nasze szybowniczki przyniosły polskiemu sportowi lotniczemu najwięcej popularności i rozgłosu tak w kraju jak i poza jego granicami. Nie zapominamy również o kobietach pracujących w Wojskach Lotniczych, wśród których mamy także pilotki aktualnie latające na samolotach względnie śmigłowcach.

W dniu 8 marca wszystkim lotniczkom oraz wszystkim kobietom pracującym dla lotnictwa w różnych dziedzinach naszej gospodarki narodowej, kultury i nauki składamy jak najlepsze życzenia pomyślności w życiu osobistym, rodzinnym i zawodowym.

Obok prezentujemy sześć miłych i sympatycznych kobiet, pracujących w lotnictwie i dla lotnictwa.



IRENA BĄKOWICZ
Redaktor techniczny

PONAD piętnaście lat nieprzerwanej pracy na odpowiedzialnym stanowisku redaktora technicznego „Skrzydlatej Polski", tysiące przeczytanych artykułów, tysiące korekt, praca zarówno w dzień jak i w nocy, setki numerów naszego tygodnika wydrukowanych pod jej troskliwą opieką, wreszcie współudział w tym, jaki ostatecznie otrzymamy z drukarni kolejny numer „Skrzydlatej" — oto zasługa naszej sympatycznej koleżanki red. Ireny Bąkowicz.

Tak więc każdy numer naszego tygodnika lotniczego, jego ostateczny wygląd, dopracowanie od strony technicznej — to codzienna praca red. Ireny, czy też po-



MARIA RZYMSKA
Brygadzistka

PRACUJE już blisko jedenaście lat w dziale napraw spadochronów Lotniczych Zakładów Naprawczych w Warszawie. W ciągu tego okresu zdobyła doświadczenie, dzięki któremu stała się wartościowym pracownikiem, przyswajając sobie potrzebną jej wiedzę specjalistyczną.

Jako brygadzistka działu napraw spadochronów nie tylko wykonuje całkowicie swoje obowiązki, ale również chętnie dzieli się doświadczeniem z innymi pracownikami. W razie potrzeby można zawsze liczyć na jej pomoc w zakresie naprawy sprzętu spadochronowego.

Maria Rzymska jest brygadzistką, ale nie tylko z samej nazwy. Poza tym, że wykonuje



ANNA SOLEWSKA
Stewardessa

LATA na pokładach samolotów Polskich Linii Lotniczych LOT dopiero od października roku ubiegłego. Nie jest więc milionerką, jak wiele jej koleżanek, które legitymują się milionem, dwoma, a w jednym przypadku nawet trzema milionami przelecianych kilometrów.

Anna Solewska natomiast legitymuje się niecodziennymi umiejętnościami. Jako jedyna stewardessa w Polskich Liniach Lotniczych LOT i jedna z niewielu stewardess europejskich zna dobrze język japoński. Ukończyła Filologię Japońską na Uniwersytecie Warszawskim i aktualnie pisze pracę magisterską pod tytułem „Nauki holenderskie w Japonii".

ICH ŚWIĘTA

pularnie przez nas zwanej Irki. Ona właśnie jest pierwszym czytelnikiem mającego się ukazać numeru, ona zauważa jakieś niedociągnięcia, ona często nas przyspiesza z pracą redakcyjną, ona wreszcie oznajmia z drukarni w sposób nie budzący wątpliwości, że po prostu strzeliliśmy „byka", ale oczywiście „byk" złapany został za rogi i tym razem nie będzie rumieńców wstydu.

Nasza Irka jest miła, wyrozumiała i rzadko się denerwuje. Za to właśnie ją lubimy. Pasjonuje ją matematyka, uwielbia muzykę i jest kibicem sportowym. Nie muszę pisać, jak przeżywała przy telewizorze transmisje olimpijskie z Grenoble. Ponadto, jak każda troskliwa mama, w wolnych chwilach myśli swoje kieruje ku swym dwóm pociechom.



IRENA ROBALEWSKA
Pielęgniarka

W tym, że od wielu lat istnieje w naszym kraju Lotnictwo Sanitarne, że jego osiągnięcia w zakresie natychmiastowej pomocy w ratowaniu człowieka są naprawdę duże, wie przeciętny czytelnik prasy codziennej, nie mówiąc o prasie specjalistycznej. Dość często pisze się o pilotach sanitarnych.

Mniej natomiast wiemy o personelu służby zdrowia, a przede wszystkim o pielęgniarkach, które towarzyszą chorym podczas ich transportu powietrznego. Jedną z najdłużej pracujących w tym charakterze w naszym lotnictwie sanitarnym jest Irena Robalewska — pielęgniarka Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Warszawie. W lotnictwie sanitarnym pracuje od 1959 roku, przy czym w latach 1950—1959 zatrudniona była w klinice Akademii Medycznej.

Do tej pory Irena Robalewska przebyła na pokładach samolotów i śmigłowców sanitarnych 1 823 godziny, przelatując ogółem ponad 200 tysięcy kilometrów. W okresie blisko dziesięcioletniej pracy opiekowała się w powietrzu 1 365 chorymi, przy czym około dwie trzecie jej pacjentów to dzieci, w wieku od 1 do 10 lat. Latanie z dziećmi należy do trudniejszych obowiązków: trzeba otaczać je większą opieką, baczniej obserwować i kontrolować ich stan.

Pani Irena znosi dobrze przeloty, nawet w trudniejszych warunkach atmosferycznych, jest lubiana i ceniona przez kierownictwo zespołu, w którym pracuje.

dobrze swoje obowiązki służbowe, umie szybko przeszkolić nowych pracowników przyjętych do działu napraw, potrafi przyswoić im nawyki solidności wykonywanych czynności przy poszczególnych naprawach oraz dbałość o czystość swego stanowiska pracy. Jest brygadzistką bardzo wydajną i cenioną.

Może być ponadto wzorem dla innych pod względem ogólnego zdyscyplinowania w pracy. W okresie zatrudnienia w LZN nie spóźniła się ani jeden raz do pracy.

Warto także dodać, że bierze czynny udział w pracach społecznych i zobowiązaniach produkcyjnych. Jest koleżanką towarzyską i ogólnie lubianą.



ALEKSANDRA SAKOWICZ
Instruktor lotniczy

TRUDNY, odpowiedzialny, ale i jednocześnie piękny zawód wybrała sobie Aleksandra Sakowicz. Od wielu lat pracuje z powodzeniem jako instruktor samolotowy w lotnictwie sportowym. Zaczęło się wszystko od kursu w Żeńskiej Szkole Szybowcowej w Lęborku. Działo się to w 1952 roku. A potem? W 1953 roku pani Ola ukończyła z powodzeniem kurs samolotowy w Centrum Wyszkolenia Lotniczego, a w roku następnym, w tym samym centrum, kurs instruktorów samolotowych. Czwarta lokata na tym kursie zapewniła jej przez cały rok 1955 pracę w charakterze instruktora CWL we Wrocławiu. Było to niewątpliwie wyróżnienie, z którego, co tutaj ukrywać, młoda instruktorka była dumna.

Przez następny rok pracowała w Aeroklubie Robotniczym w Świdniku, a od stycznia 1957 roku do chwili obecnej w Aeroklubie Opolskim, w którym kieruje sekcją samolotową. Z jej licznych grup, które wyszkoliła, wyszło wielu zdolnych pilotów samolotowych. Latają dzisiaj zarówno w lotnictwie sportowym jak i wojskowym. Rozmawiając z jednym z uczniów pani Oli, usłyszałem wiele pochlebnych słów o jej zaletach jako instruktora lotniczego.

Za swą owocną pracę w lotnictwie otrzymała odznakę Tysiąclecia Państwa Polskiego. Ogółem na samolotach wylatała 2 200 godzin. Umie godzić swoje obowiązki instruktorskie z dalszym kształceniem się. Obecnie jest na IV roku Wydziału Prawa Uniwersytetu Wrocławskiego. Tego, że jest miła, towarzyska i zawsze pogodna nie muszę dodawać.

Początkowo pracowała w Telewizji. Pociągało ją jednak latanie, poznawanie ludzi i obcych krajów oraz konwersacja językowa. Oprócz japońskiego zna język angielski i rosyjski, a ponadto aktualnie uczy się czwartego języka obcego. Jako stewardessa odwiedziła już wiele stolic europejskich. Podczas spotkań z Japończykami, ku ich zdumieniu, udzielała im wyjaśnień i pomocy. Jednało to ich sympatię dla niej. PLL LOT oraz dla Polski. Zaczynały się z nią rozmowy na temat jej dobrej znajomości języka i Japonii, a kończyły wielkim uznaniem: bo trochę to dziwne, ponad pięć lat uczyć się języka i nie być w Japonii. Należy życzyć, aby jej podróż do Krainy Wschodzącego Słońca stała się rzeczywistością.



KRYSTYNA SZYMAŃSKA
Szef propagandy

JEST długoletnią działaczką w lotnictwie sportowym. Swoją pracę zaczęła od referenta Wydziału Wyszkolenia Zarządu Okręgowego Ligi Lotniczej (ZOLL) w Krakowie. Z kolei została starszym instruktorem. Następnie pełniła obowiązki szefa wyszkolenia ZOLL. Po zjednoczeniu trzech organizacji w jedną, w skład której weszła również Liga Lotnicza, była kierowniczką wydziału Modelarstwa Lotniczego. Do pracy w Aeroklubie Krakowskim wróciła w 1959 roku. Aktualnie pracuje jako zastępca wiceprezesa Aeroklubu Krakowskiego do spraw społeczno-politycznych.

Pani Krystyna jest zawsze uśmiechnięta, energiczna i dokładna w pracy. Z wielu zalet w pracy zawodowej znają ją nie tylko pracownicy Aeroklubu Krakowskiego, kierownicy Kół Lotniczych, ale także ci wszyscy, którzy odwiedzają aeroklub w Krakowie. Mimo woli przypominam sobie jej zaangażowanie przy organizowaniu zawodów przez Aeroklub Krakowski.

Wszyscy darzą ją sympatią, bo można ją polubić nie tylko za wzorowo wykonywaną pracę, ale także za uczynność, bezinteresowność i pogodne usposobienie, z jakim wykonuje swe obowiązki służbowe.

✦

Tyle w telegraficznym skrócie o miłych i sympatycznych paniach w dniu Ich święta. Rozmawiał i notował

TADEUSZ MALINOWSKI

Z AMIESZCZONE obok tabele nie oddają w pełni ogromnego skoku, który w ubiegłym roku dokonało szereg rekordów międzynarodowych. Trudno nam powiedzieć, czy spowodowały to braki w dokumentacji czy opieszałość organów FAI, ale do chwili obecnej nie mamy — i stąd nie znalazły się one w tabeli — potwierdzonych wielu wyczynów nawet z połowy ubiegłego roku.

Możemy liczyć, że do tabeli mogą być wpisane następujące wyniki, które awizowała nam prasa:

W KLASIE D I (MĘSKIE):
przelot po trójkącie 100 km (grudzień 1967, Afryka Płd) — 145 km/h,
przelot po trójkącie 300 km/h (4.VI.67 — NRF) — 138,30 km/h,
przelot po trójkącie 500 km (grudzień 1967, Afryka Płd) — 138 km/h.

W KLASIE D II (MĘSKIE)
przelot docelowo-powrotny (grudzień 1967, Afryka Płd) — 622 km
przelot otwarty (3.VI.67 r., ZSRR) — 921,95 km

W KLASIE D II (KOBIECE):
przelot otwarty (3.VI.67 r., ZSRR) — 854,86 km
przelot po trójkącie 100 km (grudzień 1967 r., Afryka Płd) — 91 km/h.

Zestawienie to, podobnie jak i zmiany które odnotowaliśmy w tabeli, wyraźnie wskazują, że podstawowym dziś warunkiem w uzyskiwaniu najlepszych światowych rezultatów jest położenie geograficzne. Od niego zależą główne czynniki umożliwiające rekordowe loty, takie jak otwarte przestrzenie, wysokie podstawy chmur i silne prądy wznoszące. W tej sytuacji walory pilota, taktyka jego i umiejętności, schodzą niestety na dalszy plan.

KRAJOWE SZYBOWCOWE WYCZYNY HOMOLOGOWANE

(stan na dzień 15. I. 1968 r.)

KONKURENCJA	D-I szybowce jednomiejscowe		D-II szybowce wielomiejscowe	
	Ogólny	Kobiecy	Ogólny	Kobiecy
PRĘDKOSC PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 100 KM	Marian Gorzelak 140,1 km/h 6.6.62	Lucyna Bajewska 118,2 km/h 6.6.62	H. Zydorczak° M. Orczykowski 128,8 km/h 6.6.62	Hanna Badura K. Pietraszek 112,0 km/h 6.6.62
PRĘDKOSC PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 200 KM	Andrzej Kmiotek 110,0 km/h 17.6.59	Pelagia Majewska 95,8 km/h 17.6.59	Tadeusz Śliwak U. Śliwak 108,5 km/h 17.6.59	
PRĘDKOSC PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 300 KM	Tadeusz Góra 105,5 km/h 9.5.56	Lucyna Bajewska 100,54 km/h 9.6.56	Kazimierz Rossa G. Chałubek 60 km/h 30.7.50	Wanda Adamek M. Sitarska 86,24 km/h 29.5.53
PRĘDKOSC PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 400 KM	Jerzy Adamek 70,8 km/h 20.7.50			
PRĘDKOSC PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 500 KM	Roman Zydorczak 76,58 km/h 19.7.52		Aleksander Pawlikiewicz Z. Pakielewicz 69,75 km/h 19.7.51	

ZAMIENIMY POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

I dlatego pierwszy wniosek, który nasuwa się z analizy tabel, to potrzeba ściślejszej więzi z szybownikami radzieckimi na wspólnych obozach rekordowych u nich (przeloty) i u nas (fala). Trudno, przynajmniej na razie, liczyć przecież na wyprawę do Południowej Afryki czy Teksasu.

Drugi wniosek — to zwrócenie szczególnej uwagi na loty wysokościowe przy wykorzystaniu fali tatrzańskiej. Pisaliśmy już na ten temat w różnych aspektach i będziemy stale wracali do tego, by wreszcie wybić z inercji zainteresowane czynniki.

Trzeci postulat, który już dawno winien znaleźć się na forum FAI, to wprowadzenie rekordów kontynentalnych (Europy, Afryki itd.). Wyniki takie odnotowywane są w innych dyscyplinach sportowych — na przykład lekkoatletyce — istnieje więc precedens. A korzyści rozliczne. Nie tylko porównywanie osiągnięć, uzyskanych w zbliżonych warunkach atmosferycznych, ale także doping do nowych osiągnięć na kontynentach, gdzie dotychczas szybownictwo jest mało rozwinięte.

I ostatnie zagadnienie. Za wszelką cenę należy skłonić naszą czołówkę szybowcową do podejmowania prób bicia rekordów. Możemy bowiem słusznie stwierdzać, że o rekordach decydują dziś warunki atmosferyczne, położenie geograficzne, ale... jakiekolwiek tłumaczenia nie są uwidocznione w tabeli i opinii światowej. I dlatego właśnie, mimo przewagi jaką nasi konkurenci mają z racji swego położenia geograficznego, powinniśmy nastawić się na stałą, opracowaną taktycznie, specjalnie zorganizowaną, z użyciem wszystkich odpowiednich środków ambitną walkę o najlepsze światowe osiągnięcia. Trzeba w tej mierze udzielić wybitnej pomocy i leszczyńskiemu Centrum i wszystkim innym ośrodkom przejawiającym rekordowe ambicje. (pom)

KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE REKORDY SZYBOWCOWE (stan na dzień 31.XII.1967 r.)

KONKURENCJA	D-1 szybowce jednomiejscowe				D-2 szybowce wielomiejscowe			
	Krajowy	Między-narodowy	Kobiecy krajowy	Kobiecy międzynarodowy	Krajowy	Między-narodowy	Kobiecy krajowy	Kobiecy międzynarodowy
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU OTWARTEGO	Henryk Lisiecki 740,6 km 24. 5. 1964	USA Alvin H. Parker 1041,52 km 31. 7. 1964	Lucyna Bajewska 671,1 km 5.5.57	ZSRR Olga Klepikowa 749,203 km 6.6.39	K. Gorzkiewicz W. Gruszkiewicz 715,5 km 27. 5. 1967	ZSRR Wiktor Ilczenko G. Piecznikow 829,822 km 26.5.53	Adela Dankowska J. Pogorzelska 585,7 km 31. 8. 1964	ZSRR Z. Sołowiej Stella Iwanowa 619,995 km 27. 6. 1964
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO	Adela Dankowska 630,0 km 7. 7. 1964	USA Wallace A. Scott 837,75 km 23. 7. 1964	Adela Dankowska 630,0 km 7. 7. 1964	ZSRR Tamara Zagajnowa 731,595 km 29. 7. 1966	Fr. Kępka jr Edward Łopato 636,6 km 8. 8. 1962	ZSRR Paweł Antonow Walery Opłaczko 702,744 km 24. 4. 1964	P. Majewska Irena Raże 540,4 km 8. 8. 1962	ZSRR Żinaida Sołowiej Stella Iwanowa 619,995 km 27.6.1966
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWO-POWROTNEGO	Jan Wróblewski 678,9 km 28.7.63	NOWA ZELANDIA S. H. Georgeson 730,62 km 6.1.1965	Adela Dankowska 591,6 km 6. 7. 1967	POLSKA Adela Dankowska 591,6 km 6. 7. 1967	J. Wróblewski B. Węgierski 563 km 6. 7. 1967	POLSKA St. Ratusiński St. Maciejewski 543,5 km 29. 7. 1962	D. Zachara M. Olszewska 419,3 km 29.7.63	POLSKA D. Zachara M. Olszewska 419,3 km 29.7.63
PRZEWYŻSZENIE	Stanisław Józefczak 10 655 m 4.1.61	USA Paul. F. Bikle 12 894 m 25.2.61	Lidia Pazio 7 870 m 9. 12. 1962	W. BRYTANIA Anne Burns 9 119 m 13.1.61	St. Józefczak Jan Tarczoń 11 680 m 5.11.1966	POLSKA St. Józefczak Jan Tarczoń 11 680 m 5. 11. 1966	A. Dankowska M. Matelska 8 430 m 17. 10. 1967	FRANCJA Denise Trouillard S. Suchet 7 256 m 11.12.61
WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA	Stanisław Józefczak 11 860 m 4.1.61	USA Paul F. Bikle 14 102 m 25.2.61	Lidia Pazio 8 950 m 9. 12. 1962	USA Betsy Woodward 12 190,2 m 14.4.55	St. Józefczak Jan Tarczoń 12 500 m 5.11.1966	USA Laurence Edgar H. E. Klieforth 13 489 m 19.3.52	Lidia Pazio E. Grodecka 8 084 m 5.12.61	W. BRYTANIA A. Burns J. Oesch 9 519 m 5. 1. 1967
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 100 km	Konrad Wiciński 118,39 km/h 31.5.1965	NRF H. Linke 136,658 km 30. 7. 1967	Adela Dankowska 103,87 km/h 18.5.1966	AFRYKA PŁD. Y. Leeman 110,19 km/h 4.1.1966	Stanisław Kluk A. Wyrzanowski 107,78 km/h 2. 9. 1964	POLSKA Stanisław Kluk A. Wyrzanowski 107,78 km/h 2. 9. 1964	Wiera Kamińska E. Sawoń 88,64 km/h 19.7.1965	POLSKA Wiera Kamińska E. Sawoń 88,64 km/h 19.7.1965
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 300 km	Jerzy Popiel 95,355 km/h 19. 2. 1963	USA George B. Moffat 119,87 km/h 6. 8. 1964	A. Dankowska 82,79 km/h 3.8.63	AFRYKA PŁD. Y. Leeman 106,18 km/h 14.1.1966	Julian Ziobro Z. Krystek 74,6 km/h 13. 6. 1962	ZSRR W. Czuwikow J. Łogwin 92,562 km/h 1. 8. 1964	P. Majewska S. Strządała 68,52 km/h 4.7.63	ZSRR Olga Manafowa W. Łomowa 74,314 km/h 12. 6. 1964
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 500 km	Jan Wróblewski 91,3 km/h 23. 5. 1964	USA E. Katinszky 121,485 km 19. 8. 1967	Adela Dankowska 64,2 km/h 10. 6. 1964	W. BRYTANIA Anne Burns 103,33 km/h 25. 12. 1963	Henryk Zydorczak P. Mankiewicz 75,0 km/h 10. 6. 1964	NRF Helmut Sorg Heinz Sorg 83,74 km/h 7. 1. 1964		



LESZNO
9 – 23. VI
1968

Organizator
AEROKLUB
PRL
Warszawa 96
Krakowskie
Przedmieście 55
tel. 26-20-21

XI SZYBOWCOWE
MISTRZOSTWA
ŚWIATA

XI WORLD
GLIDING
CHAMPIONSHIPS

XI Мировой
чемпионат
по
планерному
спорту

XI CHAMPIONNATS
DU MONDE
DE VOL A VOILE

DO
MISTRZOSTW
JUŻ TYLKO
13
TYGODNI!

Z PODWÓRKA XI SMŚ

KOOPERACJA PIS

W przebiegu prac organizacyjno?przygotowawczych XI Szybowcowych Mistrzostw Świata mamy do odnotowania ciekawą innowację. Po raz pierwszy mianowicie na terenie lotniczym spróbuje swoich sił Państwowe Przedsiębiorstwo Imprez Sportowych.

Aeroklub PRL zawarł w lutym umowę z PIS-em, w myśl której Przedsiębiorstwu Imprez Sportowych powierzone zostało przygotowanie i przeprowadzenie całej strony recepcyjnej mistrzostw świata i kongresu OSTIV, a także pełna obsługa kwaterunkowo-żywieniowa krajowych i zagranicznych dziennikarzy oraz turystów, którzy przybędą na mistrzostwa. Poza tym PIS współdziała również w przeprowadzeniu kampanii propagandowo-reklamowej mistrzostw, organizacji widowni imprezy oraz w dekoracji i oprawie plastycznej obiektów mających być miejscem mistrzostw i kongresu OSTIV.

To popularne w polskim światku sportowym przedsiębiorstwo, wyspecjalizowane w organizowaniu różnego rodzaju zawodów, meczy i imprez sportowych, ma w tej dziedzinie na pewno duże doświadczenie i niewątpliwe sukcesy. Po raz pierwszy jednakże styka się obecnie z nieznaną mu specyfiką imprezy szybowcowej i to od razu na jej najwyższym szczeblu mistrzostw świata.

Z drugiej strony wypróbowani w bojach pracownicy i działacze Aeroklubu PRL, którzy przeprowadzali dotąd wszystkie imprezy lotnicze, z szybowcowymi mistrzostwami świata 1958 włącznie, całkowicie własnymi siłami — po raz pierwszy dzielą role organizatorów; po raz pierwszy mają kooperanta, od działania którego bardzo wiele zależy.

Mamy nadzieję, że połączone w harmonijnym współdziałaniu wysiłki obu partnerów dadzą dobre rezultaty i organizacyjna strona mistrzostw wzbogacona zostanie korzystnie profesjonalnym doświadczeniem PIS-u, bez uszczerbku dla nie mniej ważnej strony koleżeńsko-sportowego klimatu imprezy, za wytworzenie którego tyle zasłużonych pochwał zebrał Aeroklub PRL od uczestników poprzednich szybowcowych mistrzostw świata w Polsce.

Życzymy powodzenia w realizacji tych niełatwych zadań i z zainteresowaniem oczekujemy ich efektów w czerwcu.

OJCOWIE LESZNA DZIAŁAJĄ

WŁAŚCIWIE Aeroklub PRL ma jeszcze drugiego, tym cenniejszego zresztą, że społecznego partnera w przygotowywaniu XI Szybowcowych Mistrzostw Świata. Jest nim samo miasto Leszno, a ściślej mówiąc jego ojcowie. Z inicjatywy władz partyjnych i władz administracyjnych miasta i powiatu Leszna zawiązał się miejscowy komitet przygotowawczy mistrzostw, w skład którego wchodzi cały szereg wypróbowanych przyjaciół lotnictwa sportowego w ogóle, a centrum szybowcowego Aeroklubu PRL w szczególności.

Na czele komitetu stoi przewodniczący Prezydium Miejskiej Rady Narodowej — mgr Paszek, a członkami tego zespołu ludzi dobrej woli są między innymi I sekretarz Miejskiego i Powiatowego Komitetu PZPR — Śleboda, przewodniczący Prezydium Powiatowej Rady Narodowej — Dudziński, z-ca przewodniczącego Prezydium M. R. N. — mgr Jankowski, dyrektor zakładu zieleni miejskiej — Majas oraz wielu innych czołowych przedstawicieli miejscowych zakładów i instytucji.

Ludzie ci nie po raz pierwszy współdziałają w przygotowaniu imprezy szybowcowej. Bez żadnej przesady można powiedzieć, że nie było w Lesznie mistrzostw czy zawodów, krajowych i międzynarodowych, o które nie troszczyliby się z równym przejęciem i zaangażowaniem co ich organizator — Aeroklub PRL. Tak jest i tym razem. Lokalne władze świadczą na rzecz mistrzostw świata cały szereg społecznych prac oraz pomocy organizacyjnych i materialnych, nie mówiąc już o tak oczywistych sprawach jak przygotowanie na okres imprezy odświętnej oprawy dekoracyjnej miasta, zorganizowanie komunikacji autobusowej pomiędzy lotniskiem a miastem i miejscem zakwaterowania uczestników kongresu OSTIV, udekorowanie dróg dojazdowych i t. p.

Na szczególne podkreślenie zasługuje jednak sprawa uzgodniona ostatecznie podczas lutowej konferencji kierownictwa mistrzostw z władzami miasta. Wzięły one mianowicie na siebie urządzenie własnym nakładem i własnymi siłami terenów zielonych wokół internatu na lotnisku. Jest to bardzo poważne świadczenie społeczne, które odciąży sporą kwotą skromny budżet mistrzostw. Również w zorganizowaniu restauracji i baru na lotnisku w okresie mistrzostw miasto ma swój wielki udział, ale o tym będziemy jeszcze mówić w naszych kolejnych informacjach.

SPOŁECZNICY Z ZAGRANICY

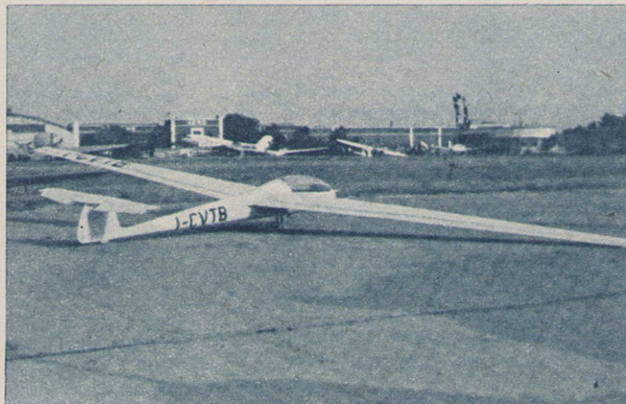
SKORO mowa o społecznych świadczeniach na rzecz XI Szybowcowych Mistrzostw Świata, to nie można pominąć milczeniem bardzo sympatycznej inicjatywy, podjętej w kręgach polskich szybowników w Anglii. Czytelnicy przypominają sobie zapewne, jak w naszych relacjach z ostatnich szybowcowych mistrzostw świata w South Cerney (1965) podkreślaliśmy z uznaniem wydatną pomoc udzielaną naszej ekipie przez tamtejszy polski klub szybowcowy. Zadzierzgnięte wtedy koleżeńskie więzi są kontynuowane i kilku polskich pilotów z Anglii latało już parokrotnie na naszych szybowiskach, uzyskując zresztą niemałe sukcesy w postaci diamentów do złotych odznak.

Otóż dwaj z nich — koledzy Józef Przewłocki i Waldemar Stachowiak zadeklarowali obecnie swoją bezinteresowną pracę na mistrzostwach w Lesznie, w charakterze tłumaczy. Kierownictwo mistrzostw, które ze zrozumiałą wdzięcznością przyjęło tę miłą deklarację, widzi we współpracy obu pilotów bardzo cenną pomoc. Reprezentują oni bowiem nie tylko doskonałą znajomość języków polskiego i angielskiego, lecz także świetne opanowanie tematyki i terminologii szybowcowej, co jest tak bardzo ważne przy tłumaczeniach briefingowych lub podczas obrad międzynarodowego jury mistrzostw.

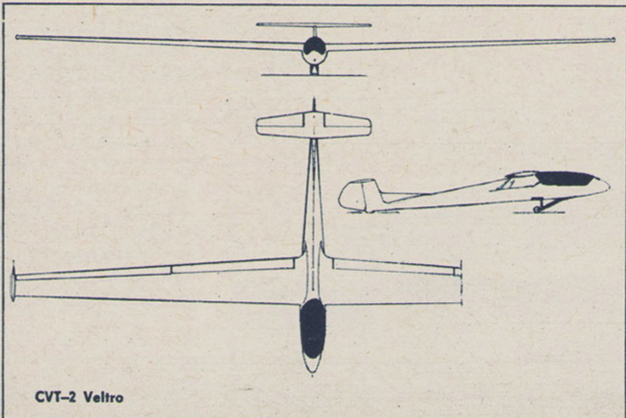
J. Przewłocki jest posiadaczem diamentowej odznaki szybowcowej, a W. Stachowiak złotej odznaki z dwoma diamentami. Obaj uzyskali te wyczyny w Polsce.

„333"

Szybowce, które zobaczymy w Lesznie



Włoski konstruktor Morelli będzie z pewnością chciał zaprezentować swój szybowiec oznaczony CVT-2 „Veltro". Oto dane techniczne i osiągi w locie tej konstrukcji. Rozpiętość — 15,0 m. Długość — 6,9 m. Powierzchnia nośna — 12,5 m². Wydłużenie — 18. Profile NACA 64_2-515 i NACA 64_1-512. Ciężar — 176 kG. Ładunek — 90 kG. Ciężar w locie — 266 kG. Obciążenie pow. nośnej — 21,3 kG/m². Doskonałość — 35. Minimalne opadanie — 0,5 m/s na prędkości — 60 km/h. Dopuszczalna prędkość — 200 km/h za samolotem i 150 km/h za wyciągarką.



CVT-2 Veltro

Z HISTORII MISTRZOSTW ŚWIATA

IV
MADRYT
1952



Philip Wills

ORGANIZACJĘ kolejnych mistrzostw świata powierzyła Międzynarodowa Federacja Lotnicza Aeroklubowi Hszpanii. Tak więc IV SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA rozegrane zostały w dniach od 3 do 11 lipca 1952 roku w Madrycie. Na starcie stanęło 58 zawodników z 19 krajów: Anglii, Austrii, Australii, Argentyny, Belgii, Danii, Francji, Finlandii, Holandii, Izraela, Jugosławii, Kanady, Hiszpanii, Niemiec zachodnich, Szwecji, Szwajcarii, Afryki Południowej, Włoch i USA. Uczestnicy mistrzostw startowali i klasyfikowani byli w dwóch kategoriach szybowców: jednomiejscowych (brało udział 41 pilotów) oraz dwumiejscowych (latało 17 szybowników).

Ogółem rozegrano 5 konkurencji.

W pierwszym przelocie otwartym zwyciężyli: w kategorii szybowców jednomiejscowych Francuz Pierre (300 km), w kategorii szybowców dwumiejscowych pilot amerykański Beuby (267 km). Kolejny przelot otwarty przyniósł pierwsze miejsca: w kategorii szybowców jednomiejscowych — pilotowi duńskiemu Federsenowi (244 km) i w kategorii szybowców dwumiejscowych szybownikowi fińskiemu Kahwie (245 km).

W przelocie docelowym w kategorii szybowców jednomiejscowych zwyciężył Pierre (290 km), natomiast w kategorii szybowców dwumiejscowych szybownik hiszpański Juez (267 km).

Dwie ostatnie konkurencje to dwie docelówki prędkościowe na jednej i tej samej trasie: Madryt — Torresavinan (123 km). W kategorii szybowców jednomiejscowych zwyciężyli: szybownik angielski Wills (87,4 km/h) i pilot amerykański Johnson (107 km/h), zaś w kategorii szybowców dwumiejscowych triumfował pilot hiszpański Juez.

Wyniki: szybowce jednomiejscowe — 1. Philip Wills (Anglia), 2. Pierre (Francja), 3. Forbes (Anglia); szybowce dwumiejscowe: 1. Juez (Hiszpania), 2. Frowein 3. Reitsch (oboje z Niemiec zachodnich).

Polacy nie startowali w mistrzostwach.

(m)

KORESPONDENCJA WŁASNA OD IKarusa XI



SAMOLOTEM PRZEZ TRZY KONTYNENTY

Lotnisko w Heathrow, zabudowania dworca lotniczego, hangary i bazy dwóch największych brytyjskich towarzystw lotniczych BEA i BOAC — tworzą sobą całe miasteczko, w którym pracuje około 30 tysięcy ludzi. Należy ono do tych nielicznych lotnisk na świecie, w których dworzec pasażerski znajduje się w środku lotniska, otoczony pięcioma krzyżującymi się pasami startowymi. Dojazd do niego, od głównej trasy biegnącej z Londynu (22 km), prowadzi częściowo tunelem. Nad zabudowaniami dworca dominuje z czerwonej cegły 42-metrowa wieża kontroli ruchu, tzw. Central Control Building.

Zasadniczą jednak i reprezentacyjną budowlą dworca jest tzw. Queens Building. Nie tyle on dla podróżnych ile dla odprowadzających i zwiedzających London Airport. Liczne komfortowe i przytulne bary, restauracje, kawiarnie, stoisko handlowe, czytelnie, ba — nawet specjalna hala wystawowa i ogród wiszący, jak również rozległy taras ze wspaniałym widokiem na całe ruchliwe lotnisko, robią zarazem sugestywne wrażenie czegoś ekskluzywnego, do czego zresztą Anglicy są zwykle skłonni. W tym też budynku mieszczą się biura zagranicznych towarzystw lotniczych, pomieszczenia dla urzędników portu, załóg przylatujących samolotów i inne.

Trzy oddzielne budynki dworca lotniczego są przeznaczone wyłącznie dla odpraw i przyjmowania pasażerów. Są to: wspominany już Oceanic Passenger Building — dla podróżnych międzykontynentalnych, budynek nr 1 — Europa Passenger Building — dla pasażerów lecących do Europy i budynek nr 2 — Britannic Passenger Building — dla podróżujących na wewnętrznych liniach lotniczych Anglii. Z budynku do budynku, w zależności od miejsca podróży, przewożą pasażerów specjalne autobusy, podobnie jak i od samolotu do dworca i odwrotnie, w przypadku jeżeli miejsce postoju maszyny nie znajduje się przy wysuniętym na płycie krytym peronie.

Jednak przy całej wytworności wnętrz i nowoczesnych urządzeniach trzech wspomnianych dworców lotniczych, wielkie natężenie ruchu lotniczego powoduje, iż poszczególne poczekalnie londyńskiego Airportu stają się dziś już ciasne. Z tego też względu przystąpiono w centrum portu do budowy jeszcze jednego budynku dworca, który będzie mógł przyjąć rocznie dwa i pół miliona pasażerów. Zresztą Heathrow jest w możliwości dalej się rozbudowywać, co jest nieodzowne w dobie niezwykle szybkiego rozwoju komunikacji lotniczej i wielkiej rangi centralnego brytyjskiego portu lotniczego. Wspominam tu jedynie o ruchu pasażerskim, ale to samo dotyczy również intensywnego ruchu towarowego. Zresztą prace budowlane prowadzi się tu w różnych miejscach, tak naziemne jak i nadziemne. Można być pewnym, że London Airport nie odda nikomu prymatu w Europie i będzie nadal w czołówce światowej.

Nietrudno na lotnisku oczywiście dostrzec dwóch największych brytyjskich towarzystw komunikacji lotniczej: Brytyjskich Europejskich Linii Lotniczych (British European Airways) — w skrócie BEA i Brytyjskich Zamorskich Linii Lotniczych (British Overseas Airways Corporation) — w skrócie BOAC. Obydwa towarzystwa są przedsiębiorstwami państwowymi i mają w Heathrow, jako porcie macierzystym, rozległe bazy. Powierzchnia BEA zajmuje ponad cztery hektary. Są tam m. in. dwa wielkie hangary mogące pomieścić 60 samolotów. BOAC ma m. in. cztery duże hangary na 12 współczesnych samolotów odrzutowych.

Do Londynu latają samoloty 45 zagranicznych linii lotniczych ze wszystkich kontynentów. Trudno wymieniać wszystkie ich nazwy, więc może tylko podam, że są to m. in. samoloty, ZSRR, Argentyny, Indii, Izraela, Ghany, Iraku, Francji, Włoch, Austrii, Japonii, Libanu, Pakistanu, USA, Czechosłowacji, NRF, Finlandii, Hiszpanii, Islandii, Jugosławii, Holandii, Węgier, Grecji, Brazylii, Australii, Południowej Afryki, Sudanu, Kanady, ZRA, Polski, Belgii, Skandynawii, Szwajcarii, Portugalii, no i W. Brytanii. Typy maszyn — najrozmaitsze. Wszystko, co aktualnie lata w komunikacji lotniczej. Od stale czynnych jeszcze DC-3 do najnowszych supergigantów powietrznych.

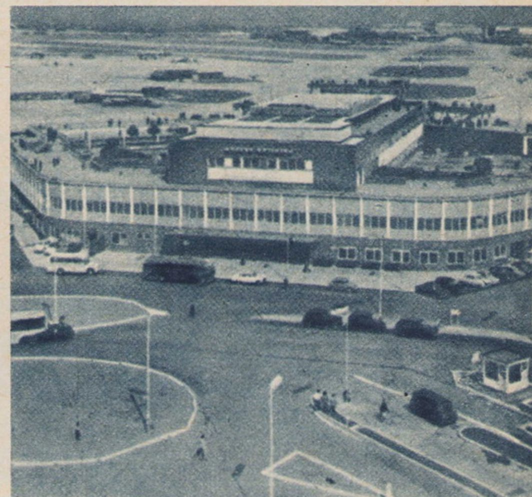
Jest jeszcze w London Airport z pewnością wiele ciekawych rzeczy do podpatrzenia i do zanotowania, ale cóż — czasu już nie starcza. Trzeba lecieć dalej.

19.

W moim dzienniku podróży, zaraz po starcie w Londynie, kiedy samolot wszedł na pułap 9 000 m, zapisuję pod tytułem „Przelot przez Atlantyk": Start w Heathrow — 13.30. A więc z dobrym półgodzinnym opóźnieniem w stosunku do rozkładu lotów. Nie wiem z czego ono wynikło. Może przegląd maszyny się przeciągnął, a może winna pogoda, bo opuszczaliśmy stolicę Wielkiej Brytanii w strugach rzęsistego deszczu,



Fragment jednego z krytych peronów dworca lotniczego w Heathrow.



Tzw. Queens Building w londyńskim Airport w Heathrow.

pozbawieni absolutnie jakiegokolwiek widoku. Zresztą wszystko jedno. Nie takie to znów ważne dla pasażera, któremu się wcale nie spieszy, a całą tę podróż traktuje raczej turystycznie. Dla mnie w tej chwili jest najważniejsze, że lecę dalej — do Nowego Jorku i przez Atlantyk.

Przelot ma trwać około 7 godzin. Zresztą nad samym oceanem z pewnością mniej. Trasa lotu prowadzi bowiem z Londynu do Shannon w Irlandii, a dopiero stamtąd leci się nad samym Atlantykiem do Gander na Nowej Funlandii, by potem przez Nową Szkocję, wzdłuż wybrzeża północnej Ameryki, m. in. przez Boston, dolecieć do Nowego Jorku. Taka jest trasa lotu prawie wszystkich samolotów pasażerskich łączących Londyn z Nowym Jorkiem i odwrotnie. A nad północnym Atlantykiem latają odrzutowce 30 towarzystw lotniczych świata.

Przy tym zapisie w notesie nachodzą człowieka, mimo woli, różne refleksje. Jest to już moja trzecia podróż powietrzna nad północnym Atlantykiem. Pierwszą i drugą, tam i z powrotem, odbyłem na samolocie tłokowym DC-6 w 1958 r. Leciało się wówczas prawie tą samą trasą ponad jedenaście godzin. Teraz, odrzutowcem — tylko siedem. Niektóre, nowsze maszyny latają przez ocean już tylko 5—6 godzin. A więc jest ten postęp. Od czasów Anglika Alcocka i Kanadyjczyka Browna z 1919 r., którym Brytyjczycy słusznie postawili pomnik na lotnisku w Heathrow za pierwszy przelot nad Atlantykiem z zachodu na wschód (z St. Johns na Nowej Funlandii do Clifden w Irlandii) w czasie 16 godzin i 12 minut, w światowej komunikacji lotniczej nastąpiły rewolucyjne zmiany, a oba brzegi dwóch kontynentów, które dzieli północny Atlantyk, łączą samoloty w coraz krótszym czasie.

BEA lata w Europie, włącznie z ZSRR, na Środkowy Wschód i na liniach wewnętrznych Anglii. Sieć linii — 70 329 km. Zatrudnia 20 224 osoby personelu. Nowoczesny i liczny park samolotowy: 13 „Comet-4B", 23 „Trident-1C", 19 Vickers „Vanguard", 39 Vickers „Viscount", 5 „Argosy-222" i 2 „Heron-1B". Średnia roczna przewożonych pasażerów — ponad 7 milionów. Samoloty BEA latają również do Warszawy, gdzie towarzystwo ma swą placówkę informacyjno-handlową.

BOAC lata na wszystkie kontynenty i ma linię dookoła świata. Sieć linii — 402 250 km. Zatrudnia 19 000 osób personelu. Sprzęt: 21 samolotów typu Boeing-707, 12 VC-10 i 10 Super VC-10. Średnia roczna przewożonych pasażerów — około półtora miliona. Także biuro w Warszawie.

Jeden z wielkich hangarów towarzystwa BOAC na lotnisku w Heathrow.



Ogólny widok pawilonu BOAC na lotnisku Heathrow, z którego załadowywane są do samolotów towary.

DALSZY CIĄG NASTĄPI

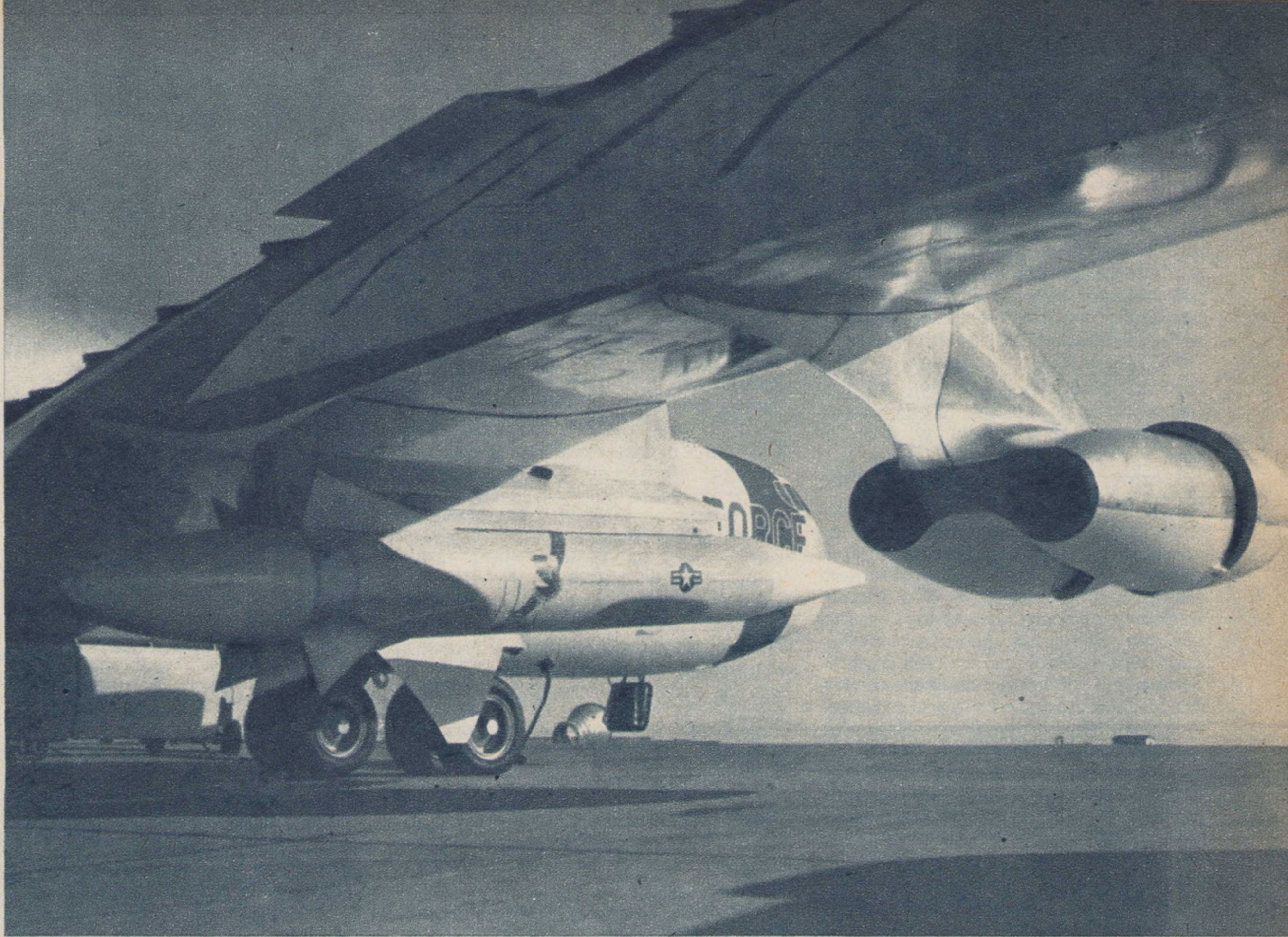
KATASTROFA NAD ZATOKĄ NORTH STAR

SPOWITA mgłą, odcięta od świata sztormową zasłoną i pływającą zaporą z gór lodowych, Grenlandia znalazła się ostatnio na czołowych szpaltach prasy światowej. Na północno-zachodnim krańcu wyspy, w odległości jedenastu kilometrów od amerykańskiej bazy lotniczej w Thule nad zatoką North Star (Gwiazda Północy), wydarzyła się potworna katastrofa, która poruszyła całą opinię światową: rozbił się bombowiec B-52 lotnictwa strategicznego USA, na pokładzie którego znajdowały się cztery bomby wodorowe, a siła eksplozji każdej z nich jest osiem tysięcy razy większa od bomby zrzuconej na Hiroszimę.

* * *

Stało się to w niedzielę 21 stycznia br., o świcie, a ściślej w tym czasie, kiedy powinien nastąpić świt. W rejonie Thule, najbardziej chyba wysuniętym na północ odcinku lądu, zamieszkanym przez istoty ludzkie, panuje bowiem noc polarna. Mimo to w bazie zauważono światła pozycyjne samolotu. Był to jeden z tych bombowców lotnictwa amerykańskiego, które startując z rozmieszczonych w licznych punktach kuli ziemskiej baz Pentagonu, krążą codziennie, niczym sępy, nad wieloma krajami oraz wodami mórz i oceanów w oczekiwaniu na rozkaz wejścia na kurs bojowy.

Gdy wszystko było już gotowe na przyjęcie samolotu, ten nagle zniknął. Katastrofa? Tak, wiedziano o tym już po upływie kilku minut. Nastąpiła tragiczna w skutkach dla ludzkości i zbrodnicza, jeśli idzie o jej źródła, katastrofa. O tym, kto i w czym zawinił, nieco później. A na razie... Na razie na psich zaprzęgach ruszyły w drogę grupy ratownicze. Z powietrza śmigłowce usiłowały „naprowadzić je na cel". Ale dopiero pod koniec trzeciej doby udało się odnaleźć miejsce zderzenia się samolotu z lodem.



Bombowiec strategiczny B-52

Okazało się, że bombowiec nie werżnął się po prostu w lód zatoki North Star. Przed zatonięciem nastąpił bowiem wybuch. Siła eksplozji rozrzuciła płonące szczątki w promieniu kilkuset metrów. A bomby? Grupom ratowniczym udało się odnaleźć szczątki bomb wodorowych. Równocześnie przy pomocy przyrządów wykryto radioaktywność. Oznacza to, pisze komentator dziennika „Washington Post", że „w najlepszym przypadku jedna z czterech bomb pękła". Ze źródeł „dobrze poinformowanych" dowiedział się on, że na lodzie zatoki pojawił się osad radioaktywny najbardziej niebezpiecznej dla życia ludzkiego kategorii — cząsteczek alfa.

Skoro więc wykryto osad, to znaczy, że co najmniej jedna bomba znajduje się na powierzchni zatoki — pisała prasa amerykańska. A gdzie pozostałe bomby? Bardzo możliwe, że zatonęły razem z samolotem.

Nie jest więc wykluczone, że po jakimś czasie wody Grenlandii zostaną skażone i ogromny rejon przekształci się w strefę śmierci atomowej. Obecnie wszystko wskazuje na to, że przedstawiciele sił morskich USA nie zamierzają kontynuować poszukiwań niebezpiecznego ładunku, powołując się na panujące tam mrozy, burze arktyczne, noc polarną i dużą głębokość wody w zatoce. Poszukiwanie bomb, ich zdaniem, „może być odłożone do lata".

A więc, do lata! Popełniwszy jedną zbrodnię, soldateska amerykańska gotowa jest, w gruncie rzeczy, popełnić następną!

W jaki sposób Amerykanie znaleźli się na Grenlandii?

Amerykańskie bazy wojskowe pojawiły się na wspomnianej wyspie w czasie drugiej wojny światowej. Gdy Niemcy hitlerowskie napadły na Danię, pełnomocnik jej w Waszyngtonie podpisał układ, na mocy którego USA uzyskały prawo budowania i użytkowania na wyspie obiektów wojskowych, ale tylko na okres wojny. Po zakończeniu wojny rząd Danii w ciągu kilku lat żądał od Stanów Zjednoczonych ewakuacji wojsk, ale władze USA w ogóle nie odpowiadały na te żądania. W 1949 r. Dania została członkiem NATO. Od tej pory soldateska amerykańska opętała Grenlandię gęstą siecią swoich obiektów. Baza w Thule, baza w Sendre Stremfiord, łańcuch stacji radiolokacyjnych wczesnego ostrzegania, radiostacje wojskowe — oto daleko niepełny ich wykaz.

Gdy w 1953 r. Pentagon upodobał sobie na brzegu zatoki North Star miejsce na bazę lotniczą, uzyskał od władz duńskich prawo wysiedlenia wszystkich rodowitych Grenlandczyków, którzy w ciągu stuleci zagospodarowywali tę surową północną krainę. Tubylcy nie chcieli jednak odejść daleko od rodzinnych stron i zamieszkali w dozwolonej odległości od bazy amerykańskiej. Obecnie, wskutek wykrytej — po katastrofie bombowca — radioaktywności, mieszkańców tego rejonu ogarnął głęboki niepokój, albowiem zagrożone zostało morze — główne źródło ich egzystencji.

Skutki katastrofy w Thule mogą odczuć nie tylko mieszkańcy Grenlandii, lecz także sąsiedniej Kanady oraz innych krajów. Jeśli bowiem korpus bomby nie wytrzymał silnego uderzenia, to materiały radioaktywne mogą przedostać się do wód oceanów: takie autorytatywne oświadczenie złożył przedstawiciel amerykańskiej komisji do spraw energii atomowej Kannon.

Katastrofa w Thule dowiodła również, z jaką bezceremonialnością Waszyngton potrafi naruszać zobowiązania podjęte wobec swoich partnerów z NATO. Jak wiadomo, rząd Danii nie zezwala na magazynowanie na swoim terytorium (Grenlandia jest prowincją duńską) broni jądrowej. I Stany Zjednoczone jakoby zgodziły się respektować wolę rządu duńskiego. Jednakże po katastrofie nad zatoką North Star wyszły na jaw fakty, od których Duńczykom włosy dęba stawały... Okazało się bowiem, że bombowce B-52 z ładunkiem bomb wodorowych na pokładzie były częstymi gośćmi w Thule. Naoczni świadkowie — jak podaje prasa duńska i angielska — widzieli to już niejednokrotnie.

Albo inny fakt: Katastrofa wydarzyła się w niedzielę rano, a naród duński dowiedział się o niej dopiero po upływie osiemnastu godzin. Jak się później okazało, Waszyngton specjalnie zwlekał z przekazaniem tej informacji w obawie, że może ona wywrzeć wpływ na wynik wyborów parlamentarnych, które miały się odbyć we wtorek. Grenlandczyków zaś USA w ogóle nie pozwoliły informować o katastrofie. Mieszkańcy wyspy dowiedzieli się o niej dopiero z prasy duńskiej, która dociera tam z opóźnieniem. A przecież nad ich głowami zawisło niebezpieczeństwo wybuchu jądrowego!

Niebezpieczeństwo to wisi zresztą nad ludnością Grenlandii nadal. I jeśli nawet grupom poszukującym uda się odnaleźć w lodach Grenlandii i rozbroić bomby wodorowe, groźba katastrofy jądrowej nie zostanie usunięta. Mieszkańcy krajów, nad którymi latają samoloty amerykańskie, odetchną swobodnie dopiero wówczas, gdy zostaną zlikwidowane przyczyny, rodzące tragedie hiszpańskiego Palomares i grenlandzkiego Thule, gdy położony zostanie kres niebezpiecznej dla losów świata waszyngtońskiej polityce awantur wojennych.

L. H.

„ZAGUBIONE" BOMBY NUKLEARNE

Podajemy w chronologicznym porządku informacje o wypadkach z bronią masowego rażenia, które zostały ujawnione opinii publicznej:

5.II.1958 r. — nad stanem Georgia zgubiono bombę jądrową.

11.III.1958 r. — w okolicach Florencji w Północnej Karolinie bomba atomowa spadła obok domu mieszkalnego.

4.XI.1958 r. — na lotnisku Dyess w Teksasie bombowiec z bronią atomową uległ wypadkowi w czasie startu.

26.XI.1958 r. — bombowiec B-47 z bombą atomową na pokładzie zapalił się w powietrzu.

6.VII.1959 r. — w bazie lotniczej Barksdale transportowiec przewożący broń jądrową uległ zniszczeniu w czasie startu.

15.X.1959 r. — na terenie stanu Kentucky samolot B-52 uzbrojony w dwie bomby jądrowe roztrzaskał się o ziemię.

24.I.1961 r. — na lotnisku Seymor Johnson samolot B-52 z bombą jądrową na pokładzie eksplodował w czasie startu.

14.III.1961 r. — roztrzaskał się w czasie lotu ćwiczebnego samolot B-52 z bombą jądrową.

13.I.1964 r. — w okolicach Cumberland w stanie Maryland rozbił się samolot B-52 z dwiema bombami atomowymi na pokładzie.

8.XII.1964 r. — w okolicy Bunker Hill w stanie Indiana uzbrojony w broń jądrową samolot B-52 zapalił się w powietrzu.

12.X.1965 r. — w stanie Ohio wybuchł pożar na startującym transportowcu przewożącym części bomb atomowych.

17.I.1966 r. — w trakcie tankowania w powietrzu uległ wypadkowi samolot amerykański, mający na pokładzie 4 bomby jądrowe w okolicach Palomares w południowej Hiszpanii, 2 tys. osób zostało zagrożonych napromieniowaniem. Bombę jądrową, która wpadła do morza, udało się wydobyć dopiero po 3 miesiącach poszukiwań.

19.I.1966 r. — miał miejsce na pokładzie krążownika USA w porcie Mayport wypadek przy manipulowaniu z rakietą uzbrojoną w głowicę atomową.

HISTORIA przekazała nam nazwiska tylko dwóch Polaków, którzy zajmowali się bronią rakietową. Są to: Kazimierz Siemienowicz (XVII w.) oraz Józef Bem (XIX w). A jednak najnowsze badania źródłowe wykazują, że prace nad bronią rakietową prowadzone były w Polsce także w ostatnich latach poprzedzających wybuch drugiej wojny światowej.

Początki lat międzywojennych charakteryzowały się dużym zainteresowaniem podróżami międzyplanetarnymi. Wielu naukowców, inżynierów i amatorów zajmowało się teoretycznie bądź praktycznie problemem napędu rakietowego.

W Związku Radzieckim, w Niemczech i w Stanach Zjednoczonych AP pracowano nad tym problemem nawet dość intensywnie. W Związku Radzieckim zorganizowany został specjalny instytut zajmujący się zagadnieniami techniki rakietowej. W Niemczech powstało stowarzyszenie skupiające badaczy i zainteresowanych pojazdami międzyplanetarnymi. W Polsce natomiast brak było szerszego zainteresowania tym zagadnieniem. Pojawiały się tylko pewne publikacje o charakterze popularno-naukowym oraz zgłaszano wnioski patentowe.

Prowadzenie prac nad rakietami wymagało znacznych nakładów środków finansowych, toteż niektórzy badacze zwracali się o pomoc do władz wojskowych, oferując w zamian pomysły przydatne dla celów militarnych. Wojsko, obejmując protektorat nad pracami rakietowymi, utajniało je na tyle, że niewiele informacji na ten temat dostawało się do publicznej wiadomości.

Rezultaty tych prac ujawniła dopiero druga wojna światowa, kiedy to broń rakietowa została zastosowana na polu walki.

Radzieckie rakiety „RS" i „Katiusze", hitlerowskie pociski V-2 i inne, alianckie rakiety lotnicze i naziemne są zbyt dobrze znane, aby je szerzej tu opisywać.

Wręcz rewelacyjnym jest jednak fakt, że Polska była czwartym krajem na świecie, w którym prowadzone były systematycznie prace nad bronią rakietową.

Trudno jest obecnie dokładnie ustalić, kiedy i w jaki sposób w Polsce zostało zapoczątkowane zainteresowanie się wojska rakietami, jako jeszcze jednym rodzajem broni.

Już w latach dwudziestych do ówczesnego Ministerstwa Spraw Wojskowych w Warszawie napływały pomysły dotyczące zastosowania napędu rakietowego do celów wojskowych. Jednym z nich była: „drezyna kolejowa z napędem rakietowym jako torpeda do niszczenia obiektów znajdujących się na torze". Autor projektu spodziewał się, że drezyna kolejowa, wypełniona materiałem wybuchowym, z rakietowym napędem, puszczona po torze kolejowym mogłaby służyć do niszczenia pociągów towarowych i pancernych przeciwnika, a także obiektów stacyjnych. Projekty takie były na ogół odrzucane, co było częściowo zrozumiałe przy ówczesnym stanie wiedzy o napędzie rakietowym.

Jak się wydaje, na zainteresowanie wojska polskiego bronią rakietową mogły wpłynąć następujące czynniki:
— Informacje II Oddziału Sztabu Głównego o zainteresowaniu bronią rakietową czynników wojskowych innych państw (szczególnie w Niemczech).
— Inicjatywa osób zajmujących się tymi zagadnieniami.
— Propozycje wysunięte przez czynniki wojskowe lub doradcze wojska (Instytut Techniki Uzbrojenia, Tymczasowy Komitet Doradczo-Naukowy przy II wiceministrze Spraw Wojskowych itp).

Początki rozpoczęcia prac w Polsce nad bronią rakietową przypadają na lata 1933-1936.

Prace badawcze prowadzone były przez specjalną Komórkę Instytutu Techniki Uzbrojenia (ITU). Pracowano nad trzema zagadnieniami obejmującymi:
1. Napęd pirotechniczny;
2. Napęd silnikowy;
3. Pociski rakietowe.

Do końca 1936 r osiągnięto następujące rezultaty:

W dziedzinie napędu pirotechnicznego opracowano przy współpracy Wytwórni Amunicyjnej i Politechniki Warszawskiej (prof. Mieczysław Wolfke, prof. Gustaw Mokrzycki) metodę użycia prochu czarnego. Wyrób rakiet o średnicy ponad 100 mm był utrudniony brakiem odpowiednich urządzeń w Polsce. Przeprowadzone próby nie rokowały jeszcze możliwości praktycznego wykorzystania rakiet. Zwracano przy tym uwagę, że w Niemczech, gdzie swego czasu ukazywały się publikacje na ten temat i prowadzono prace nad zastosowaniem prochu czarnego — rezultaty były nieznaczne.

W dziedzinie napędu silnikowego spodziewano się uzyskać „napęd bardziej wydajny dla wyrzucania środków bojowych o dużej masie na duże odległości" oraz — zastosowanie go dla potrzeb lotnictwa. Prace prowadzone były przez prof. G. Mokrzyckiego przy współpracy ITU, ale bez konkretnych rezultatów. Podawano, że prace w tym kierunku prowadzone są też w innych krajach: w Niemczech (brak było wiadomości o konkretnych rezultatach) oraz w Związku Radzieckim (gdzie głównie nad tym pracowano, ale brak było szczegółów). Podawano również, że w Ameryce Północnej prof.Goddard doszedł w 1934 r do praktycznego zastosowania silnika z mieszanką benzyny i ciekłego tlenu, dającego w rezultacie zasięg 5 km przy ciężarze ok. 40 kG.

W dziedzinie pocisków rakietowych uzyskano następujące wyniki:

Napęd rakietowy miał być wykorzystany „dla wyrzucania dużych mas środków wybuchowych lub trujących na dalekie odległości".

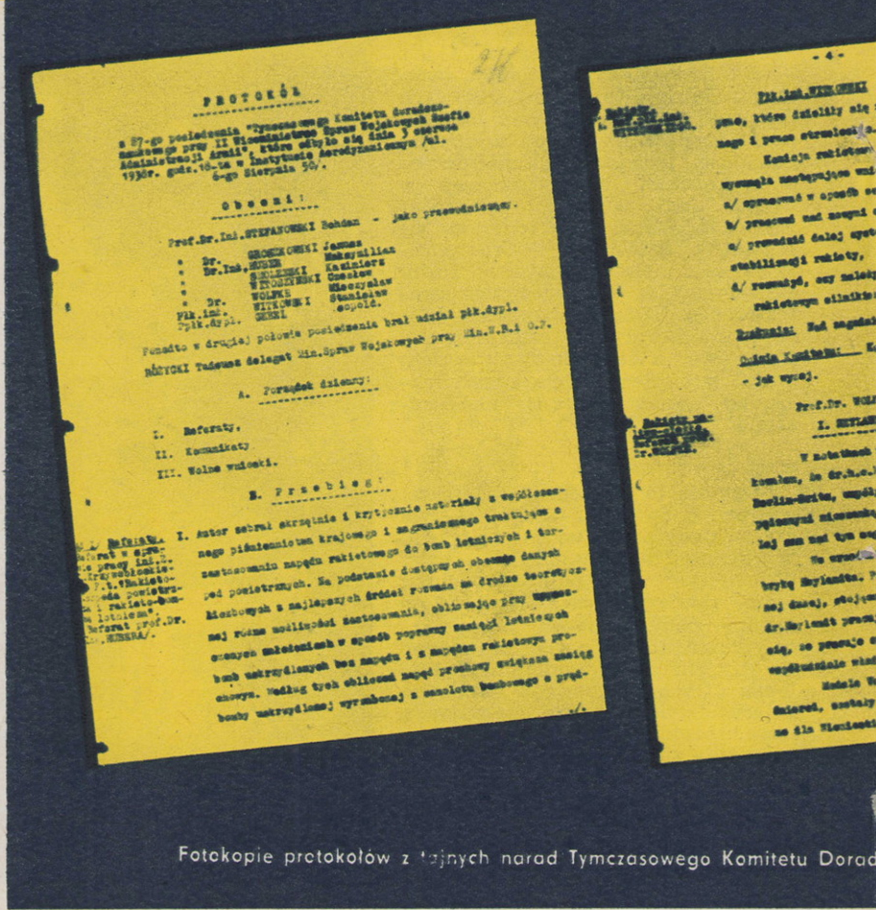
Przeprowadzono próby z rakietami: inż. Lichego, konstrukcji ITU oraz z zagranicznymi — Zweryna i Stolfa. Rakiety inż. Lichego nie dały korzystnych wyników. Rakiety Zweryna i Stolfa wykazały zasięg poniżej 1 000 m. Badania prowadzone przez prof. G. Mokrzyckiego nad **rakietami uskrzydlonymi** nie wyszły wtedy poza próby wstępne i nie dawały jeszcze możliwości praktycznego ich zastosowania.

Jedynie rakiety ITU, przy ciężarze własnym 8,25 kG i ciężarze użytecznym ok. 2 kG, uzyskały zasięg ok. 4 km. Wskazywano przy tym na niezadowalającą celność oraz pracowano dalej nad poprawą stateczności tych rakiet.

Niestety, nie są znane wyniki dalszych prac ITU nad tymi zagadnieniami. Należy przypuszczać, że we wrześniu 1939 r. akta dotyczące tego problemu (jeśli nie zostały zniszczone w wyniku obowiązujących przepisów) dostały się w ręce wroga i były skrupulatnie przejrzane przez hitlerowskich specjalistów. Tak było ze wszystkimi aktami wojskowymi, które po wydzieleniu i posegregowaniu zostały przekazane odpowiednim instytucjom niemieckim. Należy przypuszczać, że taki los spotkał wiele osiągnięć ówczesnej polskiej

PRACE NAD BRONIĄ RAKIETOWĄ W POLSCE DO 1939 ROKU

LESZEK KOMUDA


PROTOKÓŁ

z 87-go posiedzenia "Tymczasowego Komitetu doradczo-naukowego przy II Wiceministrze Spraw Wojskowych Szefie Administracji Armii", które odbyło się dnia 3 czerwca 1938r. godz. 18-ta w Instytucie Aerodynamicznym /Al. 6-go Sierpnia 50/.

Obecni:

Prof.Dr.Inż.STEFANOWSKI Bohdan - jako przewodniczący.

A. Porządek dzienny:

I. Referaty.
II. Komunikaty
III. Wolne wnioski.

B. Przebieg:

Fotokopie protokołów z tajnych narad Tymczasowego Komitetu Dorad

b_r - 0.003, n - 1.1 ÷ 1.5 lb/hp .... (73)

The foregoing formulas can be directly applied to the computation of the take-off of either a powered-glider or of a seaplane. Results of some computations are given in table 4.

References

(1) *Possibilities de l'Application de la Propulsion a Fusee dans l'Aviation.* Zbigniew L. Krzywoblocki. *Lwowskie* Czasopismo Lotnicze, appendix to Czasopismo Techniczne, Lwow, Vol. III, X, 1935, p. 72-81 (Polish, French summary).

(2) *Les Possibilites de l'Emploi des Fusees a Pondre dans l'Aviation.* Zbigniew L. Krzywoblocki. *Lwowskie* Czasopismo Lotnicze Appendix to Czasopismo Techniczne, Lwow, Vol. IV, X, 1936, p. 61-122. (Polish, French summary).

(3) *Les Possibilities de l'Emploi des Fusees a Pondre dans l'Aviation Americaine.* Zbigniew L. Krzywoblocki. Lwowskie Czasopismo Lotnicze, Appendix to Czasopismo Techniczne, Lwow, Vol. VII, V, 1939, p. 1-15 (Polish, French summary).

(4) *La Reaction comme la Mode de Propulsion Auxiliaire.* Zbigniew L. Krzywoblocki. L'Aeronautique, Paris, July, 1939, Vol. 21, No. 242, p. 276-281.

(5) *Neure Ergebnisse der Raketenflugtechnik.* Dr. Eugene Sanger. Flug, Sonderheft 1, Vienna, Dec. 1, 1934.

W grudniowym numerze z 1946 r. amerykańskiego miesięcznika techniczno-lotniczego „Aero-Digest — Aviation Engineering" ukazał się artykuł inż. Zbigniewa Krzywobłockiego, zatytułowany „Rocket-Assisted Take-Offs". Był to przedruk referatu wygłoszonego przez inż. Krzywobłockiego na konferencji techniczno-naukowej w dniach 5—6 sierpnia 1944 r. w Nowym Jorku.

Naszego Czytelnika może zaciekawić fakt, że ten artykuł (i referat), o bardzo wysokim poziomie technicznym i matematycznym, został oparty wyłącznie na pracach opublikowanych przez inż. Krzywobłockiego w Polsce i Francji w latach 1935—1939. Z lewej — zamieszczamy reprodukcję zakończenia tego artykułu z 1946 r. z wykazem źródeł.

Sam fakt ówczesnego zainteresowania się specjalistów amerykańskich polskimi pracami z okresu przedwojennego jest potwierdzeniem ich poziomu.

…czo- Naukowego z lat 1937–1938, dotyczących rozwoju broni rakietowej.

myśli wojskowo-technicznej, które zostały następnie wykorzystane przez odpowiednie ośrodki hitlerowskie.

Problemem broni rakietowej zajmowano się w Polsce dość intensywnie także w latach późniejszych (1936–1939 r.).

Świadczą o tym pewne ślady w notatkach związanych z działalnością Tymczasowego Komitetu Doradczo-Naukowego TKDN), który został powołany w 1933 r. przez II wiceministra Spraw Wojskowych. TKDN został powołany w związku „z koniecznością ścisłej współpracy zakładów naukowych z wojskiem, tak w czasie pokoju jak i na wypadek wojny". Drugiemu wiceministrowi podlegał wówczas przemysł wojenny.

Przewodniczącym TKDN został mianowany prof. dr. Wojciech Świętosławski, a w skład Komitetu wchodzili wybitni naukowcy, jak: prof. dr Janusz Groszkowski, prof. Maksymilian Huber, prof. Pawłowski, prof. Pożaryski, prof. Roman, prof. dr inż. Bohdan Stefanowski, prof. Czesław Witoszyński, prof. dr Mieczysław Wolfke, a od 1936 r. — prof. Kazimierz Smoleński. Ponadto w skład Komitetu wchodzili przedstawiciele wojska, w tym także przedstawiciel II Oddziału Sztabu Głównego.

TKDN zajmował się opiniowaniem, a nawet rozpracowywaniem różnych problemów interesujących wojsko. Jak wynika z zachowanych tajnych protokółów TKDN, na posiedzeniach omawiano zagadnienia związane z obronnością kraju, np.: problemy surowcowe dla przemysłu na wypadek wojny, paliwa zastępcze (stałe) dla elektrowni, paliwa płynne dla motoryzacji. Rozpatrywano także problemy bardziej specjalistyczne, opiniowano je oraz w razie potrzeby rozpracowywano pod względem naukowym. Między innymi omawiano wyniki prowadzonych prac naukowych nad widzeniem w ciemności (promienie podczerwone), w tym również dla potrzeb obrony przeciwlotniczej oraz nad bronią rakietową.

Posiedzenia TKDN odbywały się raz w tygodniu, a w razie potrzeby częściej. Z zagadnień związanych z bronią rakietową przedyskutowano m. in. (brak kompletnej dokumentacji) następujące tematy:

Na posiedzeniu nr 66 odbytym w dniu 21 maja 1937 r. płk inż. Stanisław Witkowski przedstawił stan prac w dziedzinie rakiet.

Po przeprowadzonej dyskusji Komitet zaopiniował, że:
— nie należy przerywać prób nad modelami rakiet-aeroplaników,
— należy pracować nad uzyskaniem równomiernego spalania się masy,
— kontynuować prace nad uzyskaniem jak najlepszej stabilizacji rakiet.

Ponadto na posiedzeniu tym zaproponowano, aby przedyskutować problemy rodzaju paliwa: stałe czy ciekłe oraz sposób regulowania spalania masy. Zaproponowano także, aby wzmóc starania o uzyskanie informacji, co w tym kierunku robi się w świecie.

Na 73 posiedzeniu w dniu 3 grudnia 1937 r. przedstawiono ponownie wyniki prac, które dzieliły się na prace o charakterze pirotechnicznym i na prace strzeleckie. Przedstawiono także następujące wnioski wysunięte przez komisję rakietową w dniu 30 listopada 1937 r., dotyczące:
— opracowania ostatecznego mieszanki por. Cywińskiego,
— pracy nad nowymi składami mieszanek pirotechnicznych,
— prowadzenia dalej systematycznych studiów nad zagadnieniem stabilizacji rakiet,
— rozważań, czy należy rozpocząć systematyczne prace nad rakietowym silnikiem spalinowym (tak nazywano wtedy silnik na paliwo ciekłe — przyp. autora).

W wyniku dyskusji TKDN przychylił się do tych wniosków komisji rakietowej.

Na tymże posiedzeniu prof. Wolfke poinformował zebranych o wiadomościach na temat rakiet na paliwo ciekłe, uzyskanych w czasie jego pobytu w Niemczech we wrześniu 1937 r. Już w 1935 r. prof. M. Wolfke komunikował, że dr. h. c. P. Heylandt, szef firmy Heylandt G. m. b. H., Berlin-Britz, współpracował z Maxem Valierem nad rakietami napędzanymi mieszanką z ciekłym tlenem i miał pracować dalej nad tym zagadnieniem. Otóż w czasie pobytu we wrześniu 1937 r. w Berlinie prof. Wolfke zwiedził fabrykę Heylandta, którą mu pokazano prawie całkowicie z wyjątkiem wydzielonej hali, w której Heylandt miał pracować nad własnymi wynalazkami. Prof. Wolfke dowiedział się przy tym, że Heylandt pracuje dalej nad rakietami i to przy współudziale wojska. Modele Valiera, które po jego śmierci pozostały w tej fabryce, zostały przez hitlerowski rząd niemiecki zarekwirowane rzekomo dla Niemieckiego Muzeum Techniki w Monachium. W rzeczywistości, zdaniem profesora Wolfke — zostały one uznane za tajne obiekty wojskowe. Nie wystawiono ich w muzeum, lecz przeszły w posiadanie władz wojskowych.

Na pytanie prof. Wolfke, do jakich celów mają służyć takie rakiety, naczelny dyrektor techniczny fabryki odpowiedział żartobliwie, że **w każdym razie nie do jazdy na Księżyc, ani do automobili, jak to projektował Fritz Opel.**

Profesorowi Wolfke udało się tym razem (po kilkakrotnych uprzednich bezskutecznych próbach) rozmawiać w cztery oczy w Berlinie z inż. Rudolfem Nebelem, od którego dowiedział się kilku szczegółów. Otóż wszystkie patenty rakiet zostały od inż. Nebela zakupione przez rząd niemiecki za wysoką sumę. Z patentów tych opublikowany był tylko jeden. Sam Nebel, jako Żyd, został odsunięty od dalszych prac nad rakietami i nie wiedział, kto i gdzie pracuje dalej nad tym zagadnieniem.

Prof. Wolfke przy okazji dowiedział się, że w latach 1934–1935 inż. Nebel wysłał do niego szereg listów, z których żaden do adresata nie dotarł. Prawdopodobnie zostały przejęte przez władze niemieckie. Przy okazji wyjaśniło się, że niejaki inż. Mengering, który w 1934 r. jako rzekomy współpracownik Nebela korespondował z prof. Wolfke, nie był jego współpracownikiem, a nawet nie był specjalistą rakietowym. Był to prawdopodobnie osobnik podstawiony przez kontrwywiad niemiecki.

W ostatecznych wnioskach prof. Wolfke podał, że jego zdaniem z zebranych powyższych wiadomości niezbicie wynikało, iż Niemcy prowadziły bardzo poważne prace nad rakietami z silnikami na paliwo ciekłe. Zdaniem inż. Nebela zagadnienia te miały być „już całkowicie rozwiązane, gdyż jego modele działały zadowalająco, a wymagały tylko ostatecznego dostosowania do celów wojskowych".

W wyniku tego sprawozdania TKDN zaproponował prof. Wolfke opracowanie planu działania nad rozwiązaniem problemu silnika rakietowego na paliwo ciekłe oraz zebrania odpowiedniej literatury na ten temat i dalszych informacji przez ewentualny osobisty wyjazd za granicę. Drugi wiceminister Spraw Wojskowych, ówczesny szef Administracji Armii gen. bryg. inż. Litwinowicz (obecny na tym posiedzeniu), przyrzekł rozważyć możliwości udzielenia pomocy materialnej w związku z tym wyjazdem.

Wyjazd taki nastąpił już w styczniu 1938 r. Wyniki tego kilkunastodniowego wyjazdu (od 10 do 22 stycznia 1938 r.) prof. Wolfke referował już w dniu 16 marca 1938 r. na 77 posiedzeniu TKDN. Była to próba zebrania informacji o stanie prac rakietowych w Niemczech, nie tylko pod względem naukowo-technicznym ale także pod względem organizacyjnym. Zebrany plon, trzeba przyznać, był jak na ówczesne czasy niezwykle obfity.

A oto zebrane informacje. W tym czasie w Niemczech istniały dwa towarzystwa zajmujące się zagadnieniem rakiet:

1. Sekcja Rakietowa przy Towarzystwie Astronomicznym we Wrocławiu, posiadająca charakter naukowy.

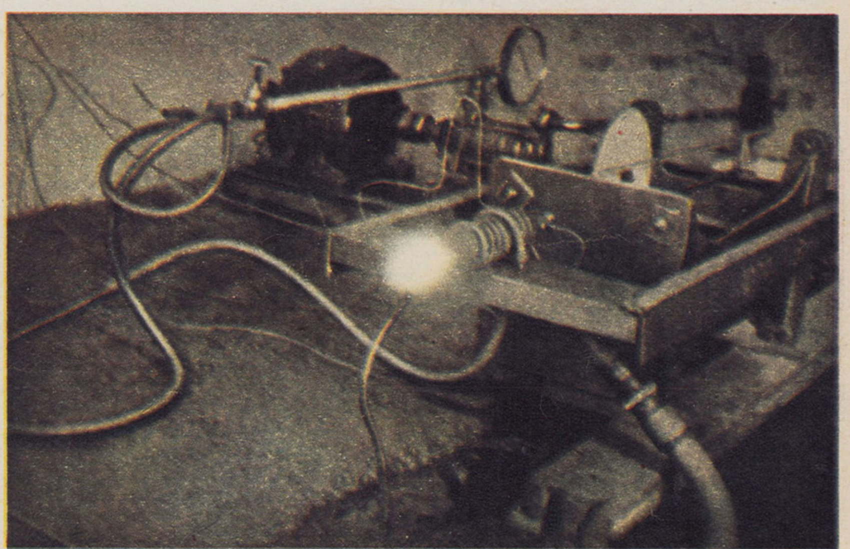
2. Eingetragener Verein Fortschriftliche Verkehrstechnik.

DOKOŃCZENIE NA STR. 18



Prof. Mieczysław Wolfke (1883—1947 r.). Wybitny fizyk polski, prof. Politechniki Warszawskiej. Autor wielu prac z dziedziny obronności kraju, m. in. projektu zastosowania promieniowania podczerwonego w obronie przeciwlotniczej. Projekt ten, zgłoszony w Polsce w 1938 r., jest dopiero dziś realizowany w wielu krajach świata.

Niżej: Tak wyglądał silnik rakietowy z 1934 r. badany na hamowni.





WIETNAM BRONI SIĘ

Setki ton amerykańskich bomb eksploduje bez przerwy na terytorium DRW. Piraci powietrzni z USA w morderczych nalotach niszczą miasta, osady, tory kolejowe, mosty, szpitale, kościoły, szkoły, porty — wszystko co — ich zdaniem — ma złamać ducha oporu ludności i zdezorganizować system obrony DRW.

Szczególnie intensywnie, z wyjątkową zaciekłością lotnictwo amerykańskie bombarduje stolicę DRW — Hanoi i największy port północnowietnamski — Hajfong. Nad tymi dwoma miastami Amerykanie ponoszą najbardziej dotkliwe straty. Ogółem dotychczas liczba zniszczonych nad DRW maszyn wroga wynosi ponad 2 760.

Bronią, która zadała i zada amerykańskiemu lotnictwu największe straty, jest wietnamska artyleria przeciwlotnicza. Jej świetny system organizacji, niezwykła operatywność i celność sieje wśród atakujących eskadr spustoszenie. Piloci amerykańskich bombowców i myśliwców stwierdzają, że ogień wietnamskich dział można przyrównać do gigantycznej, trudnej do przebicia tarczy osłaniającej Hanoi, Hajfong i inne ośrodki miejskie DRW.

Na zdjęciach: z lewej — wietnamska robotnica jednej z fabryk w Hanoi, pełniąca służbę na posterunku obserwacyjnym. Poniżej — stanowisko jednej z baterii dział przeciwlotniczych na przedmieściach Hanoi. Obsługa działa w chwili odpoczynku.



INDIA

▲ India zawarła z Singapurem nowe porozumienie lotnicze. Dzięki niemu samoloty singapurskie będą utrzymywać łączność z głównymi portami lotniczymi Indii.

JAPONIA

▲ Umowę o przewozie towarów z Japonii do Europy drogą powietrzną przez terytorium ZSRR zawarło niedawno z „Aerofłotem" japońskie towarzystwo transportu morskiego „Jamasit Sinnihon Kisen". Towary japońskie dostarczane będą drogą morską do radzieckiego portu w Nachodce, następnie transportem samochodowym do Władywostoku, a stąd samolotami transportowymi „Aerofłotu" poprzez Moskwę do Europy zachodniej.

GHANA

▲ W Akrze odbędzie się na początku kwietnia br. spotkanie przedstawicieli wszystkich afrykańskich towarzystw komunikacji lotniczej. W czasie konferencji ma być rozważony problem stworzenia afrykańskiej organizacji lotniczej.

USA

▲ W dniu 4 lutego br. nowy rekord ustanowił sławny 65-letni pilot amerykański Max Conrad, przelatując samolotem sportowym w ciągu 29 godzin odległość 6 240 mil. Conrad ustanowił ten rekord dokonując 31 okrążeń między miastami Chicago i Milwaukee. Poprzedni rekord w tej kategorii samolotów należał do pilota rumuńskiego Bacanu i był ustanowiony w 1961 r. Max Conrad 134 razy dokonał przelotu nad Atlantykiem i 33 razy nad Pacyfikiem. Obecnie zamierza odbyć lot naokoło świata trasą wiodącą przez oba bieguny.

NRF

▲ Rząd NRF rozważa możliwość budowy nowego, całkowicie krajowego samolotu, który by od roku 1974 zastąpił używane dotychczas amerykańskiej konstrukcji samoloty F-104 G i włoskiej G-91. Myśli się już obecnie o wyprodukowaniu co najmniej 400 maszyn tego typu.

ZSRR

▲ W Związku Radzieckim notuje się nowy sposób zastosowania samolotów i śmigłowców dla celów budownictwa. Samolot An-22 transportuje podczas jednego lotu dwa prefabrykowane domy, każdy o czterech trzypokojowych mieszkaniach. Pięć samolotów An-22 i taka sama ilość śmigłowców Mi-10 mogą razem w ciągu niespełna miesiąca przetransportować z fabryki domów na miejsce lokalizacji osiedle dla 2 000 ludzi.

BUŁGARIA

▲ Bułgarskie linie lotnicze TABSO wprowadzą do eksploatacji w drugiej połowie br. radzieckie samoloty odrzutowe Tu-134. Ponadto zwiększy się liczba samolotów An-12 do przewozów towarowych oraz An-14.

JUGOSŁAWIA

▲ W Belgradzie została podpisana umowa lotnicza, zgodnie z którą uruchomione będzie bezpośrednie połączenie między Finlandią i Jugosławią. Nowa linia powietrzna będzie miała duże znaczenie dla turystyki.

KANADA

▲ Uruchomienie bezpośredniej linii regularnej między Pragą i Montrealem, było głównym tematem czechosłowacko-kanadyjskich rozmów delegacji obu krajów. Rozmowy odbyły się w Montrealu.

WIELKA BRYTANIA

▲ Licencję pilota komunikacyjnego otrzymała niedawno, jako pierwsza w Wielkiej Brytanii, 31-letnia G. Cazalet, której poprzednim zawodem było... wychowawstwo dzieci. Podczas szkolenia pani Cazalet wyróżniała się swymi nieprzeciętnymi uzdolnieniami.

WŁOCHY

▲ Pomiędzy kolejowym dworcem centralnym w Rzymie, a portem lotniczym Rzymu — Fiumicino, ma być wybudowana szybka kolej podziemna. Koszt tej inwestycji szacowany jest na około 25 miliardów lirów (40 milionów dolarów).

Barykady przeciwko „Starfighterom"

MIESZKAŃCY małego osiedla zachodnioniemieckiego Oberbolheim, położonego między Kolonią i Düren, zbuntowali się. Zagrozili nawet, że — wspólnie z mieszkańcami pobliskich osiedli Lechenich, Gymnich, Türnich, Kerpen i Pingsheim — na znak protestu zbudują na autostradzie Kolonia — Akwizgran barykady i wstrzymają ruch aut.

Przeciwko czemu protestują ci doprowadzeni do ostateczności ludzie?

Przeciwko „Starfighterom". Ujmując rzecz ściślej — przeciw nieustannemu, trudnemu do wytrzymania hałasowi, jaki powodują samoloty stacjonujące na lotnisku NATO w Nörvenich. Oberbolheim położone jest bowiem akurat na linii drogi wlotowej na to lotnisko, w odległości zaledwie kilkuset metrów od pasa startowego.

Oberbolheim protestuje już od sześciu lat, tj. od czasu przybycia na lotnisko w Nörvenich eskadry „Starfighterów" lotnictwa NRF. Władze miejscowego „landu" (kraju) — Nordrhein (Westfalen) — widząc zdecydowaną postawę wyczerpanej nerwowo ludności, postanowił więc jakiś czas temu wybudować nowe Oberbolheim, w sąsiedztwie wyżej wymienionego ośrodka. Kosztem ponad 20 milionów marek postawiono nowe domy i ogłoszono, że w roku bieżącym nastąpi przymusowe przesiedlenie ludności Oberbolheim. I tu... wybuchł skandal. Okazało się, że nie porozumiano się z zarządem miejskim Düsseldorfu, który jest stolicą tego „landu" i przeoczono, że zarząd już dawno wydał absolutny zakaz budowy czegokolwiek w tej okolicy, gdzie wzniesiono Neu-Oberbolheim. Nie wolno więc było budować tu ani domów mieszkalnych, ani szkoły, ani szpitala, ani gospody...



F—104 „Starfighter" bońskiej Luftwaffe.

W ogóle nic nie wolno. Jak żyć w takich warunkach? Ludzie powiedzieli, że nie dadzą się przesiedlić.

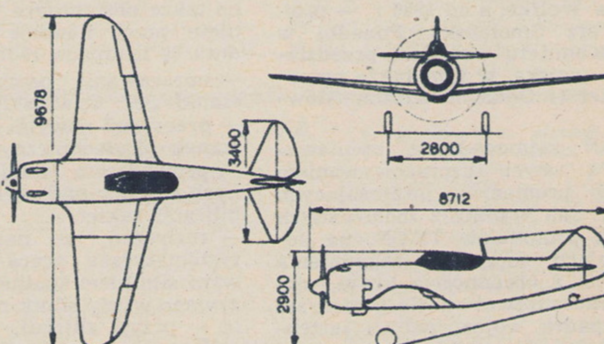
Protesty trwają. Zażądano przeniesienia lotniska w inne miejsce. Władze odmówiły (wskutek braku zgody burmistrza wskazanej przez Oberbolheim miejscowości). Dowództwo bazy w Nörvenich wzbrania się przed zainstalowaniem w silnikach „Starfighterów" specjalnych urządzeń tłumiących hałas, tłumacząc się, iż w ten sposób zostaną obniżone wartości bojowe samolotów. Trwa ożywiona wymiana not między odnośnymi instancjami, sprawa zawędrowała już do ministra obrony i kanclerza Kiesingera. Rząd waha się między propozycją przesiedlenia w dalej położone od lotniska okolice... wszystkich protestujących osiedli, a machnięciem ręki na protesty i zostawieniem wszystkiego po staremu (od czego jest policja?).

Ludność Oberbolheim dalej protestuje. „Starfightery" dalej hałasują. Kto weźmie górę? Prawdopodobnie te ostatnie. Dla władz NRF są one ważniejsze.

SAMOLOTY KRAJU RAD

ŁA-5

W grudniu 1941 roku zespół biura konstruktorskiego, kierowanego przez S. A. Ławoczkina, zakończył prace nad modyfikacją znajdującego się w seryjnej budowie myśliwca ŁAGG-3. Przeróbki były nieznaczne. Wymiary i konstrukcja samolotu — pozostały bez zmian. Zamiast silnika M-105 P chłodzonego cieczą zastosowano w nowej maszynie silnik gwiazdowy ASZ-82 chłodzony powietrzem. Polepszyło tc znacznie własności pilotażowe samolotu. Wzmocniono również uzbrojenie. Zamiast jednego — zamontowano dwa działka SzWAK kalibru 20 mm.



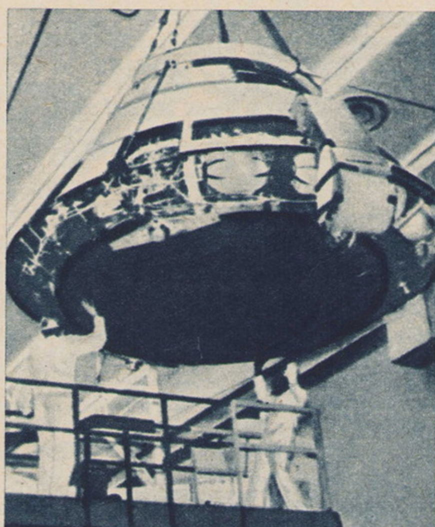
Nowy samolot, otrzymawszy oznaczenie ŁA-5 (patrz zdjęcie i rysunek), skierowany został do produkcji seryjnej. Już we wrześniu 1942 roku pierwsze pułki myśliwskie, wyposażone w ŁA-5, wzięły udział w walkach pod Stalingradem, osiągając duże sukcesy bojowe. Nowy radziecki samolot okazał się pod wieloma względami lepszy od hitlerowskich maszyn tej klasy — w szczególności dysponował on większą prędkością od najlepszych myśliwców przeciwnika.

W połowie 1943 roku konstruktorzy przygotowali ulepszoną wersję myśliwca — ŁA-5EN. Jego prędkość dochodziła do 650 km/h, zaś pułap przekraczał 11 km. ŁA-5 stał się jednym z podstawowych myśliwców radzieckich używanych w czasie ostatniej wojny. Jego bezpośrednim rozwinięciem był myśliwiec ŁA-7 z silnikiem ASZ-82FN i trzema działkami. W efekcie lepszego opracowania aerodynamicznego prędkość ŁA-7 wzrosła do 680 km/h.



Radzieccy piloci latający na ŁA-5 i ŁA-7 zaliczyli na swe konto wiele zestrzałów maszyn niemieckich. Na myśliwcach tych osiągnął nadzwyczajne sukcesy sławny pilot, Trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego, Iwan Kożedub.





ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Radziecka Akademia Wojskowa im. M. Żukowa wydawała jak dotąd dyplomy inżynierom lotniczym. Ale ostatnio w połowie lutego po raz pierwszy w historii Akademii wręczono dyplomy wojskowym inżynierom-kosmonautom. Oto nowi dyplomanci — J. Gagarin i H. Titow. Jak wiadomo, pozostali kosmonauci — Bykowski, Leonow, Nikołajew i Popowicz tytuły naukowe otrzymali już dawniej. Jak informuje dziennik „Krasnaja Zwiezda", prace końcowe obu absolwentów uzyskały oceny bardzo dobre. Pułkownicy zdali egzaminy z wyróżnieniem i nagrodami.

★

W dniu 20 lutego w Związku Radzieckim wyrzucono dwa sztuczne satelity „Kosmos"-202 i 203, które kontynuują badania przestrzeni kosmicznej.

★

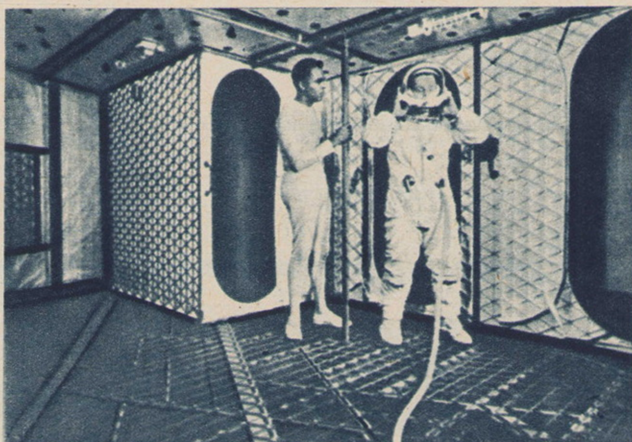
Jak informuje prasa francuska, w przyszłym Salonie Lotniczym i Astronautycznym, który odbędzie się w roku 1969 w Paryżu, nie weźmie udziału lotnictwo wojskowe USA. Jedną z przyczyn są nowo wprowadzone ograniczenia dewizowe dla turystów amerykańskich, a przede wszystkim zaangażowanie przemysłu USA — rakietowego i lotniczego — w produkcji wojennej.

★

Jakie szanse miałby robot wysłany na Księżyc w jednym z istniejących statków kosmicznych? Według opinii specjalistów robot mógłby liczyć tylko na 25 procent powodzenia, podczas gdy załoga ludzka liczyć może na 95 procent powodzenia.

★

Nowy termin startu „Apollo-6" (Apollo-Saturn 502) naznaczono na dzień 24 marca. Będzie to drugi start pojazdu „Saturn-V". Tymczasem astronauci Shirra, Cunningham i Eisele przygotowują się pilnie do pierwszego lotu załogowego **(na zdjęciu powyżej stoją w skafandrach)**, a statek „Apollo" poddawany jest ciągle różnym wymyślnym próbom **(u góry z prawej)**. Lot załogowy odbędzie się prawdopodobnie w miesiącu wrześniu roku bieżącego. Na **zdjęciu obok** próby w pomieszczeniach roboczych, które symulują warunki istniejące w pojeździe rakietowym przetworzonym z jednego z członów „Saturna-V". Chodzi w tym przypadku o wykorzystanie w przyszłości tej rakiety do budowy stacji kosmicznych.



★

W centrum kosmicznym w Bretigny (Francja) pokazano ostatnio konstrukcję nowego satelity typu D-2. Satelita ten przeznaczony jest do celów naukowych i opracowany został przez prof. Blamonta. D-2 o masie około 90 kg umieszczony zostanie na orbicie 450/900 km przy użyciu pojazdu rakietowego „Diamant-B" w roku 1969, startując z Kourou (Gujana Francuska).

★

W Peru zbudowana zostanie stacja telekomunikacyjna łączności satelitarnej. Koszt budowy wyniesie około 4,3 mln dolarów. Kontrakt podpisano z firmami elektronicznymi Japonii, Włoch i USA.

★

W ciągu najbliższych 20 lat wystartuje do lotów badawczych około 690 rakiet sondażowych typu „Aerobee-150". 42 rakiety tego typu wyrzucono w roku 1967. Unosiły one ładunek badawczo-pomiarowy o masie od 57 do 180 kg, operując na wysokościach 110—300 km. Warto podać ponadto, że silnik „Aerobee-150" rozwija ciąg 2140 kG. Rakiety wspomnianego typu wykorzystywane są przez NASA, uniwersytet im. J. Hopkinsa i Obserwatorium Narodowe w Pic Kitt.

★

Oprócz znanych silników na stało-ciekły materiał pędny, tzw. „hybrydy", w próbach znajdują się „tribrydy" (fluor, tlen i lithium).

★

Trzeciego kwietnia nastąpi w Noordwijk (Holandia) oficjalne otwarcie europejskiego centrum badań i technologii kosmicznej (ESTEC). Centrum położone jest w odległości około 15 km od miasta Haye i zostało zbudowane przy współpracy państw należących do ESRO (Europejskiej Organizacji Badań Kosmicznych). W centrum zatrudniono na razie 517 osób, w tym 260 Holendrów, 80 Francuzów, 46 Niemców, 120 Brytyjczyków i 15 Belgów. Ogółem przewidziano zatrudnienie 800 osób. Do głównych zadań centrum będą należały między innymi: prace nad rakietami sondażowymi (projektowanie i realizacja), prace badawcze nad sztucznymi satelitami oraz wszystkie inne związane z technologią statków kosmicznych. Centrum dzieli się na trzy wydziały (departamenty): I — projektowanie statków kosmicznych, II — projektowanie rakiet sondażowych i III — projektowanie badań i zastosowań.

W Centrum zainstalowano jeden z największych w Europie zachodniej symulator kosmiczny, który umożliwia badanie gotowych — w wielkości naturalnej — sond, satelitów i statków kosmicznych. Tu również można sztucznie wywoływać przeciążenia do 500 g. W pierwszej fazie rozruchu centrum, jak informuje prasa francuska, badane będą prototypy satelitów ESRO-1, ESRO-2 i Heos-4, które są bardzo zaawansowane i wkrótce (jeszcze w roku bieżącym) mogą być umieszczone na orbicie ziemskiej. W dalszych planach znajdują się projekty satelity astronomicznego LAS.

Warto przypomnieć, że w planach ESRO przewiduje się start 250 rakiet sondażowych i wyrzucenie około 7—9 sztucznych satelitów Ziemi. Udziałowcami organizacji są: Francja, Dania, Włochy, Holandia, NRF, Szwecja, Szwajcaria, Belgia i W. Brytania.

W roku bieżącym przewiduje się wyrzucenie 38 rakiet sondażowych, z czego 32 wystartuje z Kiruny, a 6 z Sardynii.

★

„Kosmonauta i jego ojczyzna" — to tytuł pomnikowej książki niedawno opublikowanej w ZSRR. Książka ta, a właściwie duży album, wydana została w czterech językach: rosyjskim, francuskim, angielskim i hiszpańskim. Obrazuje działalność radzieckich kosmonautów. Poświęcona została pamięci niezapomnianego głównego konstruktora Siergiusza Korolewa. Wydawcą Albumu jest Agencja Prasowa Nowosti.

★

Od 1960 roku rakiety typu „Scout" dokonały 42 startów, wynosząc na orbity ziemskie różne obiekty kosmiczne, w tym satelitę włoskiego „San-Marco". Rakiety „Scout" stale są rozwijane. Typowy pojazd jest w stanie unieść ładunek o masie 30 kg na wysokość orbitalną 1 000 km. Produkcja wynosi 15 sztuk rakiet „Scout" w ciągu 3—6 miesięcy, w zależności od przeznaczenia.

★

Wśród projektów cywilnych rakiet transportowych wyróżnia się nowy projekt, przewidujący start pojazdu rakietowego z długiej wyrzutni szynowej (jak pociąg). Statek zabierałby na pokład 110 pasażerów i osiągał dowolny punkt na naszym globie w ciągu 45 minut. Autorem projektu jest Phil Bono z zakładów Douglas'a.

PIERWSZA W SZWAJCARII

24-letnia Ursula Bühler jest pierwszą w Szwajcarii instruktorką lotniczą. Przedtem była laborantką. W r. 1963 odbyła przeszkolenie wstępne w pilotażu samolotowym, następnie dwa lata pełniła funkcję stewardessy na liniach „Balair". W międzyczasie zdobywała kolejne stopnie wyszkolenia jako pilotka. Obecnie ma wylatane ponad 600 godzin i pracuje w centrum akrobacji lotniczej na lotnisku Pruntrut. Oczywiście jako instruktorka. Na zdjęciu: Ursula Bühler podczas pracy.



SŁAWNI LOTNICY

ZNAKOMITA angielska pilotka samolotowa Sheila Scott zyskała w ostatnich latach olbrzymi rozgłos — i to nie tylko w kołach lotniczych — dzięki swym niezwykłym wyczynom w dalekich samotnych przelotach oraz w ustanawianiu rekordów międzynarodowych. Przede wszystkim należy przypomnieć jej rekordy ustanowione przed trzema laty. Oto w ciągu zaledwie dwóch dni — między 19 a 20 maja 1965 roku — ustanowiła 15 rekordów międzynarodowych w klasie C-1C, zatwierdzonych przez FAI. Klasa ta obejmuje samoloty o ciężarze od 1 000 do 1 750 kG.

Wspomniane rekordy Sheila Scott pobiła na samolocie amerykańskim PIPER PA-24 „COMANCHE-400". W czasie pięciu lotów pilotka osiągnęła następujące średnie prędkości: Londyn — Bruksela — Londyn (329,91 km/h), Londyn — Haga — Londyn (332,49 km/h), Londyn — Dublin — Londyn (318,49 km/h), Londyn — Belfast — Londyn (328,79 km/h) i Londyn — Paryż — Londyn (324,44 km/h).

Warto dodać, iż wspomniany wyżej samolot, na którym panna Scott ustanowiła piętnaście rekordów międzynarodowych, wyposażony był w niezbędne



Sheila Scott

przyrządy pokładowe, w tym również instalację radiową przystosowaną do lotów w trudnych warunkach atmosferycznych. Samolot miał ośmiocylindrowy silnik LYCOMING o mocy 400 KM. Ze względu na duży ruch powietrzny na trasach pokonywanych przez pilotkę, znaczna ich część objęta była kontrolą radarową.

Popularna coraz bardziej pilotka angielska dała znać o sobie znowu w roku ubiegłym. Oto w okresie letnim Sheila Scott odbyła wspaniały samotny lot dookoła świata, pokonując 46 070 kilometrów. Podczas tego przelotu ustanowiła kilka rekordów, w tym kobiecy rekord przelotu Atlantyku. Sam przelot Atlantyku trwał 17 godzin i 14 minut (pilotka wykonała lot na samolocie typu PIPER „COMANCHE", ale tym razem z silnikiem LYCOMING o mocy 230 KM).

Sheila Scott uznana została pilotką roku 1967. W dowód wyróżnienia otrzymała Międzynarodowy Puchar Lotniczy HARMONA (Harmon — amerykański pionier lotnictwa), przyznawany za najlepsze loty prędkościowe. W tym przypadku Scott uzyskała lepszy wynik od poprzedniego rekordu, należącego do pilotki USA — Geraldine Mock.

(m)

IMPREZY SPORTOWE MAŁEGO LOTNICTWA W ROKU 1968

BOGATY w imprezy rok 1967 mamy już za sobą. Przeprowadziliśmy 24 imprezy centralne z udziałem ponad 1 200 zawodników oraz 5 międzyklubowych, z udziałem ponad 550 zawodników. Ponadto w kraju przeprowadzono 69 imprez szkoleniowych z udziałem ponad 3 300 modelarzy. Imprez tych nie obejmuje jednak kalendarz.

Nie mniej bogato zapowiada się bieżący sezon sportowy. Będziemy mieli o dziesięć imprez więcej niż w roku ubiegłym. Toteż warto pokrótce omówić, jakie zaszły zmiany w nowym kalendarzu. Wszyscy na pewno cieszymy się, że zawodów jest coraz więcej i że organizacja ich jest coraz lepsza. Należy także przypuszczać, że sezon sportowy 1968 r. przyniesie także dużą poprawę wyników, biorąc pod uwagę dostawy materiałów i sprzętu sportowego, który został rozdzielony do aeroklubów regionalnych. Największym wydarzeniem będzie rozegranie XXXIII Mistrzostw Polski Modeli Latających jako jednej imprezy, obejmującej niemal wszystkie klasy (poza mikromodelami i modelami R/C na zboczu). Pozwoli to na przegląd naszych sił na jednych wielkich zawodach, co z kolei podniesie rangę tej finałowej imprezy modelarskiej.

Charakterystyczną cechą nowego kalendarza jest zjawisko przegrupowania sił w poszczególnych klasach modeli. Na przykład w poprzednich latach mieliśmy tylko jedną ogólnopolską imprezę rakietową. W roku ubiegłym było ich już dwie (Kraków i Toruń). Bieżący kalendarz odnotowuje cztery plus Mistrzostwa Polski. Fakt ten świadczy o społecznym zapotrzebowaniu na tego rodzaju imprezy oraz o rozwoju naszego rakietnictwa. Mamy także wielkie ambicje odnowy w klasie mikromodeli. Toteż nieprzypadkowo w kalendarzu znalazły się Mistrzostwa we Wrocławiu. W tej klasie pilnie poszukiwani są organizatorzy imprez ogólnopolskich. Szczególnie pasują tutaj pałace sportowe, a takich mamy niemało (Łódź, Rzeszów, Kielce i wiele innych).

Do klas rozwijających się pomyślnie zaliczyć trzeba zdalne kierowanie modeli. I tu daliśmy do rąk modelarzy sporo drogocennego sprzętu i liczymy, że rok 1968 będzie przełomowy w tej klasie. W kalendarzu znalazło się aż dziewięć imprez dla modeli zdalnie kierowanych w różnych kategoriach.

Chociaż nie znajduje to swego odbicia w ilości imprez, największą naszą słabością jest modelarstwo na uwięzi (wyłączając modele redukcyjne). Batalia o rozwój tej bardzo propagandowej formy modelarstwa rozpocznie się już jesienią roku bieżącego.

Zdzisław Szajewski

KALENDARZ IMPREZ MODELARSTWA APRL — 1968 R.

KWIECIEŃ:

1. Zawody o „Puchar Gór Świętokrzyskich" w klasie F3D, Kielce, 6 i 7.IV.
2. Zawody modeli rakiet, Toruń, 12.IV.
3. Zawody modeli szybowców klasy F3D, Tyniec, 28.IV.

MAJ:

4. Zawody modeli na uwięzi dla juniorów, organizowane przez Pałac Młodzieży Katowice, 4 i 5.V.
5. Zawody o „Statuę Górnika" w klasie F1A, Gliwice, 5.V.
6. Zawody o memoriał K. Błaszczyńskiego w klasie F1B, Warszawa, 5.V.
7. Zawody modeli na uwięzi w klasie F2M i F2B, Łódź, 5.V.
8. Zawody modeli rakiet, Szczecin, 5.V.
9. Zawody modeli latających w kl. F1A, B i C, Żary, 12.V.
10. Zawody modeli latających w kl. F1A, B i C, Żary, stok, 12.V.
11. Zawody modeli szybowców kl. F3D, Poznań, 19.V.
12. Zawody małych form, Lublin, 19.V.
13. III Tydzień Małego Lotnictwa, Sosnowiec, 15—19.V.
14. Zawody modeli latających w kl. F1A, B i C, Ostrów Wlkp., 26.V.
15. Zawody modeli latających w kl. F1A, B i C, Lublin, 26.V.
16. Zawody modeli samolotów w kl. F3A i C, Łódź, 26.V.

CZERWIEC

17. Zawody modeli rakiet, Nowy Sącz, 2.VI.
18. Zawody modeli na uwięzi klasy F2B, D i M, Częstochowa, 2.VI.
19. Zawody modeli na uwięzi kl. F2A i C, Sosnowiec, 9.VI
20. Zawody modeli latających kl. F1A, B i C, Inowrocław, 9.VI.
21. Zawody modeli latających kl. F1A, B i C, Piotrków Tr., 9.VI.
22. Zawody modeli na uwięzi kl. F2M, Opole, 16.VI.
23. Zawody modeli szybowców kl. F3D, Wrocław, 16.VI.
24. Zawody modeli wodnosamolotów kl. F1B i C, Rewa, 22—23.VI.
25. Zawody modeli samolotów kl. F3A i C, Poznań, 30.VI.
26. Zawody modeli na uwięzi kl. F2Bid, Bydgoszcz, 30.VI.

LIPIEC:

27. Zawody o puchar „Skrzydlatej Polski" kl. F3D, Ustrzyki, 6 i 7.VII. (i sterowanie magnetyczne).

SIERPIEŃ:

28. Zawody modeli rakiet, Kraków, 24—25.VIII.

WRZESIEŃ:

29. Zawody małych form, Lisie Kąty, 1.IX.
30. Zawody modeli samolotów kl. F3A i C, Kraków, 1.IX.
31. Zawody modeli redukcyjno-latających, Słupsk, 1.IX.
32. XXXIII MPML, wszystkie klasy modeli, Krosno, 6—8.IX.
33. Zawody o memoriał St. Michniewskiego F1A, B i C, Katowice, 15.IX.
34. Mistrzostwa modeli szybowców kl. F3D na zboczu, Jeżów, 21 i 22.IX.

INICJATYWA PORUCZNIKA FERSKIEGO

CI CHŁOPCY mogą być dumni. Na ogólnopolskich zawodach modeli latających w ubiegłym roku odnieśli swój pierwszy sukces. Zajęli dziesiąte miejsce w kategorii modeli redukcyjno-latających na uwięzi. Model „Jaka-12" w wersji sanitarnej przysporzył swemu twórcy i jego kolegom wiele niezapomnianych emocji.

Kółko modelarskie, o którym mowa, ma krótką historię, powstałą zaledwie rok temu. Skupia liczną gromadkę prawdziwych entuzjastów — miłośników lotnictwa.

Jednym z warunków przyjęcia i przynależności do koła są bardzo dobre i dobre wyniki w szkole. Gdy w międzyczasie któremuś z zaawansowanych modelarzy powinie się w szkole noga, to w modelarni nie ma się po co pokazywać. Chyba że z prośbą do instruktora o „urlop"! A jaka szkoda i żal rozstawać się nawet na tydzień z ulubionym zajęciem. Tak przyjemnie i pożytecznie można tu spędzić wolne chwile.

Mogą zapewne coś więcej na ten temat powiedzieć Jarek i Janusz Kowalczykowie, Andrzej Dyjak i Zbyszek Laszczak, mogą i inni. Młodzi modelarze mają swoje problemy — trzeba umieć pogodzić obowiązki uczniowskie z pasją, której trudno się oprzeć.

A instruktor? Prawdziwy pilot! Lata na samolotach odrzutowych. Nie lubi, jak się ma niewyraźną minę.

Chłopcy lubią swego instruktora. Lubią go za jego opowiadania o lotnictwie. Mówi im często o sobie, o swoich pierwszych lotach. Cierpliwie tłumaczy, na czym polega lot szybowcem i jak się leci za sterami samolotu odrzutowego. Czasem daje się namówić i opowiada bardzo ciekawe przygody wielkich lotników.

Często słyszą też o dawniejszych konstrukcjach samolotowych, o pierwszych wzlotach człowieka, to znów o najnowszych osiągnięciach techniki lotniczej.

Nawiasem mówiąc instruktor, a jednocześnie wiceprezes kółka modelarskiego por. pil. Bernard Ferski, ma chyba wrodzone zdolności zarówno do modelarstwa jak i do pracy z młodzieżą. Pełni służbę w jednostce lotnictwa szturmowego. Świetny pilot, wzorowy oficer, z własnej inicjatywy podjął się nowej funkcji. Konkretna praca społeczna sprawia mu dużo zadowolenia, tym więcej, że daje widoczne, bardzo pozytywne rezultaty.

A zaczynał przed rokiem od punktu zerowego. W jednostce znalazło się odpowiednie pomieszczenie, miejscowe koło LOK chętnie nad modelarnią objęło patronat, ba — ufundowało nawet kompletny zestaw narzędzi i oto proszę — rezultaty nie dały na siebie długo czekać.

Instruktorowi Ferskiemu pośpieszyli natychmiast z pomocą i do dziś wspólnie dzielą między sobą społeczny obowiązek pracy z młodzieżą jego koledzy z jednostki, m. in. st. sierż. Wiktor Zgajewski — sekretarz i skarbnik koła. Oczywiście włączyła się również do współpracy miejscowa Organizacja Rodzin Wojskowych.

Inicjatywa porucznika Ferskiego chwyciła. Koło modelarskie ma już w okolicy ustaloną renomę. Powstała niedawno przy kole sekcja strzelecka, od kilku miesięcy istnieje sekcja łucznicza, ma być powołany do życia radioklub.

Jednostka, która udzieliła gościny modelarzom, obchodzić będzie wkrótce swoje XV-lecie. Młodzież postanowiła uczcić to święto. W sali historii jednostki znajdzie się kolekcja modeli samolotów: Po-2, Ił-2, Jak-11, Ut-Mig-15, Lim-5 i innych. Będzie to kolekcja modeli samolotów tej właśnie jednostki.

Tekst i foto:

JERZY TOBOLSKI



Na zdjęciach: z lewej — por. pil. Bernard Ferski. Powyżej — członkowie modelarni lotniczej wraz ze swoimi instruktorami. Niżej — podczas zajęć. Tym razem budujemy model statku.



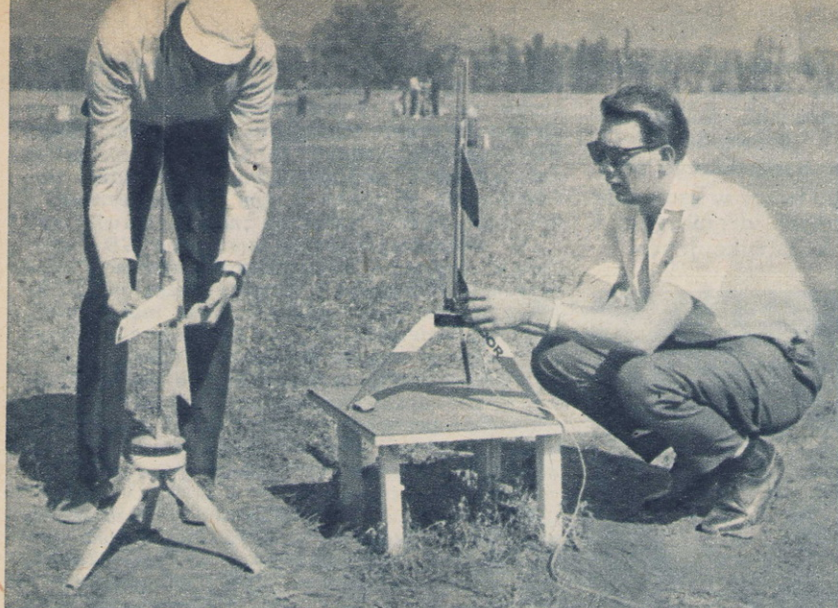


Foto: I. P.

MAŁE RAKIETNICTWO —klucz do postępu

Ilekroć piszę o małych czy wielkich rakietach, widzę w wyobraźni pobłażliwo-drwiący uśmieszek niektórych osób, nawet w kręgu techników lotniczych. Uśmiech ten obserwowałem podczas naszych pierwszych w Europie zawodów rakiet amatorskich, dobre sześć lat temu. Podobny uśmiech spotkałem niegdyś po opublikowaniu reportażu z próbnych startów rakiet krakowskiego ośrodka, torujących — jak wiadomo — drogę do polskiej oryginalnej koncepcji i metod sondażu atmosferycznego przy pomocy sławnych już „Meteorów" z Instytutu Lotnictwa.

Dziś, po latach konkretnych osiągnięć techniki rakietowej, liczba drwiących uśmieszków zmniejszyła się wyraźnie, ale nie wszyscy jeszcze mogą się zgodzić z czymś tak nowym i nieznanym jak modelarstwo rakietowe. Tak było jednak zawsze. I na młodego studenta rosyjskiego Błagonrawowa (dziś wielkiego uczonego), który zaczynał od małych rakiet i na fantastę Korolewa (konstruktora statków kosmicznych) patrzyli współcześni im z tym dobrze nam znanym uśmiechem pobłażania... Jakże trudno, przypomnijmy to dziś otwarcie, było wprowadzić małe rakietnictwo do kalendarza imprez sportowych. Czasy to odległe. Dziś, po latach, z dumą i prawdziwą radością możemy odnotować stały wzrost zainteresowania modelarstwem rakietowym u władz Aeroklubu PRL. Wyrazem tego jest publikowany obok kalendarz imprez na rok bieżący, w którym znajdujemy aż pięć zawodów dla modeli rakiet, w tym jedną imprezę o skali ogólnopolskiej. Jeśli dodamy do naszych zawodów klubowych wojewódzkie zawody modeli rakiet w Krakowie i Centralne w Nowym Targu, organizowane przez bratnią Ligę Obrony Kraju, otrzymamy ogółem siedem imprez, co już mówi samo za siebie i jest dowodem zainteresowania naszych najmłodszych obywateli, żyjących w epoce techniki rakietowej i śmiałych wypraw kosmicznych. Siedem poważnych imprez jest jakby symbolem minionych siedmiu lat, w ciągu których małe rakietnictwo dojrzewało, borykając się z wieloma przeciwnościami.

Sądzę, iż nasz dorobek w tej dziedzinie (mam tu na myśli zarówno pionierskie prace krakowskiego DOR-u APRL, prace Śląskiego Klubu Techniki Rakietowej LOK, inicjatywę poszczególnych instruktorów i zespołów, spośród których wymienię tu tylko Radom, Muszynę, Toruń, Kwidzyń i Szczecin, prace nad stworzeniem silników rakietowych, liczne również pionierskie publikacje i wiele innych) — to na pewno słuszny powód do dumy.

Nie przypadkiem zatem uważani jesteśmy za wzór do naśladowania. Nie przypadkiem też liczą się w świecie z naszym zdaniem w sprawach małego rakietnictwa, czego widocznym dowodem może być wybór niżej podpisanego do podkomisji modelarstwa rakietowego działającej przy CIAM w FAI. W Związku Radzieckim, na przykład, jak wynika z bezpośrednio udzielonych wypowiedzi, wysoko oceniają nasz dorobek, stawiając ponadto w publikacjach nasze piśmiennictwo fachowe i organizację imprez ogólnopolskich za wzory godne uznania.

Do sukcesów należy na pewno wprowadzenie do powszechnej sprzedaży silników rakietowych. Jak poinformował mnie Dział Handlowy CSH, silniki już są i po opracowaniu instrukcji ukażą się we wszystkich ekspozyturach CSH. Będą to silniki importowane z Czechosłowacji. Dobre, ale niestety — dość drogie (25 zł sztuka). Wysoka cena i zastrzeżenie sprzedaży wyłącznie dla osób legitymujących się ukończeniem 18 lat być może nie ułatwi nabycia silników **wszystkim** zainteresowanym. (Ciągle twierdzę, że najmłodsi stanowią większą grupę „kandydatów na kosmonautów" niż ich starsi koledzy). Ale najważniejsze, że pierwszy krok już zrobiono, nawet przy pomocy towaru importowanego, chociaż podobne silniki produkujemy i śmiem twierdzić, że przy odpowiednim zorganizowaniu całego przedsięwzięcia moglibyśmy silniki nasze nawet eksportować! Ale to już odrębne zagadnienie.

Obecnie pracujemy nad udoskonaleniem istniejących regulaminów, tak aby przyszłe, pierwsze mistrzostwa świata modeli rakiet miały jak najpewniejsze, wypróbowane podstawy. Po raz pierwszy w tym roku startować u nas będą (Toruń) modele redukcyjno-latające, oceniane zarówno za osiągi jak i wykonanie. Pionierska ta kategoria wymaga dużego nakładu pracy, ale powinna dać również dużo radości wykonawcom.

W tej kategorii nie mamy jeszcze doświadczeń, stąd również konieczność starannego przygotowania regulaminu. Pragnąc zainteresować naszych modelarzy tą kategorią, podajemy obok plan stosunkowo nieskomplikowanej rakiety sondażowej, modelu francuskiej „Moniki". Model opracował T. Indruch (CSRS), w skali 1:7,2 oryginału. Pierwszy i drugi stopień mają silniki bez opóźnienia, a stopień trzeci ma silnik normalny Adast RM-2, 5/5. Ostatni stopień odzyskiwany jest przy pomocy spadochronu. Ciężar modelu 105 G.

I tym przykładem, który nazwaliśmy nieskomplikowanym pod względem oczywiście kształtów, ale trudnym wykonawczo, można zakończyć to krótkie omówienie spraw małego rakietnictwa.

PAWEŁ ELSZTEIN

Podziałka 1:1 i 1:2

84 — 95 — 68,5 — 113 — 148 — 553 — 27,5 — 29,5 — 10 — 2 — 18 — 6 — 14 — 33 — 52 — 27,5 — 7 — 19 — ϕ17,6 — ϕ22,3 — ϕ18,2 — ϕ46,2 — ϕ54,3 — ϕ22,3 — ϕ74

Model wielostopniowej rakiety „Monica"

Poniżej publikujemy fragment wspomnień Bohatera Związku Radzieckiego, pilota pierwszej klasy, generała majora w stanie spoczynku Piotra Michajłowicza Stefanowskiego, który w ciągu trzydziestoletniej służby w lotnictwie radzieckim wykonywał loty doświadczalne na przeszło trzystu samolotach różnych typów.

We wspomnieniu, które obecnie publikujemy, Piotr Stefanowski opisuje swoje loty na samolotach bombowych, jak również przypomina nazwiska niektórych pilotów doświadczalnych Związku Radzieckiego oraz ich wkład pracy w usuwanie tak zwanych drobiazgów i braków konstrukcyjnych.

Drobiazg

PIOTR STEFANOWSKI
Bohater Związku Radzieckiego

W drugiej połowie lat trzydziestych w Związku Radzieckim rozpoczęto prace związane z budową szybkich bombowców. W 1936 r. zespół konstruktorów pod kierownictwem A. A. Archangielskiego skonstruował dwusilnikowy bombowiec SB. Dane lotno-techniczne tego samolotu, jak na ówczesne czasy, były imponujące. Jednakże podczas prób wyszły na jaw pewne usterki. Kierownik projektu był zdania, że uwagi pilota doświadczalnego Konstantina Pawłowicza Mindera są nieistotne. Zabroniono dokonywać jakichkolwiek przeróbek lub usprawnień. O powstałej różnicy zdań dowiedział się komisarz ludowy przemysłu ciężkiego Sergo Ordżonikidze. Obiecał przyjechać na lotnisko i „pogodzić skłóconych".

Grupa pracowników doświadczalnych w swoisty sposób przygotowała się do wizyty komisarza. Wiodący inżynier wypisał na niedużych tabliczkach ze sklejki charakterystyki wykrytych w czasie prób defektów i rozwiesił je na samolocie — każdą obok tego miejsca lub na tych agregatach, które wymagały przeróbki, bądź usprawnień. Maszyna obwieszona tabliczkami wprowadziła konstruktorów w zakłopotanie.

— A cóż to znowu wymyśliliście? Choinkę świąteczną z samolotu urządziliście! — rzekł gniewnie kierownik projektu.

— Dlaczego „choinkę"? — zaoponował spokojnie Sergo Ordżonikidze. — Moim zdaniem to bardzo oryginalny i przekonywający sposób reklamacji.

Komisarz ludowy rozpoczął przegląd samolotu. Bardzo uważnie czytał napisane na tabliczkach teksty i nie podnosząc głosu, zwracał się do konstruktorów; „Trzeba usunąć". Tym, oczywiście, nie pozostało nic innego, jak zgodzić się z decyzją komisarza.

Po dokonaniu przeglądu nowego bombowca Sergo Ordżonikidze zaprosił personel kierowniczy instytutu i konstruktorów do siebie.

Na Kremlu, dokąd przybyliśmy po pół godzinie, zebrali się kierownicy partii i rządu. Sergo Ordżonikidze poinformował obecnych o przebiegu prac nad budową nowego samolotu. Potem nastąpiła wymiana poglądów. W rzeczowej nieskrępowanej dyskusji uczestniczyli członkowie Biura Politycznego, konstruktorzy i piloci doświadczalni. Nakreślono konkretne, praktyczne przedsięwzięcia i wyznaczono terminy usunięcia ujawnionych w czasie prób braków. Konstruktorzy zgodzili się ze wszystkim, ale jeden z nich, mówiąc o niektórych usterkach, upierał się jednak, że są to „drobiazgi". I wtedy to właśnie usłyszeliśmy owe znamienne słowa, które w szeregach braci lotniczej zdobyły sobie później prawo obywatelstwa: „W lotnictwie nie ma „drobiazgów". W lotnictwie wszystko należy traktować poważnie. Każdy nie usunięty „drobiazg" może doprowadzić do straty samolotu i śmierci załogi". Zasada ta, obowiązująca wszystkich, którzy mieli jakąkolwiek styczność z techniką lotniczą, przestrzegana była z żelazną konsekwencją. I trzeba przyznać — odegrała ona ogromną rolę w historii lotnictwa. Wcielana w życie przez personel dowódczy, organizacje partyjne i komsomolskie, przyczyniła się do zapobieżenia wielu awariom, katastrofom i uratowania życia wielu lotnikom, w tej liczbie i autorowi tych wspomnień.

Braki konstrukcyjne samolotu SB, przeanalizowane na tak wysokim szczeblu, zostały usunięte w rekordowo krótkim czasie. Nową maszynę dostarczono do naszego instytutu celem dokonania prób państwowych. Prowadzenie prób zalecono ponownie wspomnianemu wyżej Konstantinowi Minderowi. Zrobiono kawał dobrej roboty. Ale wszystkim nam szczególnie utkwił w pamięci lot, mający na celu uzyskanie poprawki aerodynamicznej wskazań prędkościomierza. Chodziło, mianowicie, o zbadanie rozbieżności pomiędzy rzeczywistą prędkością lotu, a wskazaniami przyrządu.

Próbę taką prowadzono, z reguły, nad lotniskiem na wysokości 100-200 metrów. Również i tym razem tradycji stało się zadość. Samolot latał to w jedną, to w drugą stronę. Po każdorazowym wyjściu na nową prostą prędkość SB wzrastała.

Kolejne zajście. Konstantin Minder wyrównał maszynę, dał pełne obroty. Za chwilę nowy samolot osiągnie maksymalną prędkość. Wszyscy obecni na lotnisku przerwali swoje zajęcia, skierowali wzrok na zbliżający się samolot.

Silniki wyją jak oszalałe. Prędkość ogromna. Nie chce się wprost wierzyć, że to bombowiec, a nie myśliwiec. I nagle świdrujący w uszach huk silników ucichł, jakby ktoś ręką odjął. SB przeszedł energicznie na wznoszenie.

Spojrzeliśmy ze zdumieniem na siebie: co się mogło stać? A pilot, z dala, podchodził już do lądowania. Wszyscy podbiegliśmy na stoisko. Zamiast lśniącego, o gładkiej powierzchni skrzydeł i kadłuba samolotu, ujrzeliśmy kołującą na stoisko rozklekotaną maszynę z ziejącymi, podłużnymi i poprzecznymi szczelinami.

Pilot, gdy tylko zszedł na ziemię, objaśnił krótko: „Flatter". Byliśmy pełni podziwu dla kolegi, który mimo niezwykle dramatycznej sytuacji zdołał wylądować. Bo, i jakżeż moglibyśmy się nie zachwycać jego mistrzostwem? Flatter — ten niewidzialny, podstępny wróg lotnictwa — może bowiem w ciągu zaledwie ułamków minuty zmienić samolot w stertę zniekształconych szczątków.



Dzięki uratowaniu maszyny można było ustalić przyczynę powstawania niebezpiecznych drgań skrzydeł i usterzenia. Tkwiła ona w niedostatecznym wyważeniu masowym lotek. Konstruktorzy usunęli tę wadę, a my, piloci doświadczalni, wzbogaciliśmy się o nowe doświadczenie w walce z tym niebezpiecznym i tak mało jeszcze wówczas znanym zjawiskiem.

Do prowadzenia prób samolotów SB — produkcji seryjnej — zaangażowano znaczną liczbę personelu latającego i inżynieryjnego instytutu. Mnie przypadły w udziale loty na maksymalny zasięg. Ponieważ w rozrzedzonej atmosferze jednostkowe zużycie paliwa jest mniejsze, próby te postanowiono prowadzić na dużej wysokości. Ale doświadczenia żadnego w wykonywaniu długotrwałych lotów oraz korzystaniu przez członków załogi z masek tlenowych nie mieliśmy i dlatego też pierwszy lot omal nie zakończył się tragicznie.

Wystartowaliśmy znakomicie. Nabraliśmy wysokości. Pytam nawigatora Piotra Iwanowicza Nikitina, znajdującego się w tylnej kabinie o samopoczucie. Milczy. Czyżby urządzenie rozmównicze nie działało? Nie, Aleksander Mitrofanowicz Briandiński siedzący w przedniej kabinie — słyszy mnie doskonale. I ja go słyszę. A więc głód tlenowy. Natychmiast zmniejszam wysokość. Istotnie, Nikitin ożył, zdziwił się nawet, dlaczego tak wcześnie zniżyliśmy się. Dosłownie jakby się obudził. Bo w gruncie rzeczy on rzeczywiście się obudził, a ściślej — odzyskał przytomność.

Na ziemi wyjaśniono, że w urządzeniu tlenowym Nikitina był defekt, a Piotr Iwanowicz — nie mając dostatecznego doświadczenia w tym zakresie — nie zauważył tego i stracił przytomność. Lekcja ta nie poszła na marne. W późniejszych latach sprawdzanie urządzeń tlenowych w locie traktowaliśmy jako jeden z ważniejszych obowiązków.

Loty wysokościowe na zasięg zakończyliśmy najdłuższym przelotem w trójkącie zamkniętym. Wszystkie próby przebiegły pomyślnie.

Bardziej natomiast utrwalił mi się w pamięci lot na „sparce", samolocie szkolno-treningowym, zbudowanym na bazie szybkiego bombowca. Zajmuję miejsce instruktora. Zadanie nietrudne: Władimir Dacko, dowódca statku, wykona start i nabierze wysokości do tysiąca metrów. Tam już wezmę stery w swoje ręce, aby przekonać się, czy dostatecznie wygodnie jest pilotować samolot z kabiny instruktora.

Krótki rozbieg. Odrywamy się od pasa startowego. Dacko utrzymuje samolot nad ziemią. Rozglądam się. W pierwszym momencie, zupełnie podświadomie, spojrzałem w prawe okno i... zdębiałem. Czyżby mnie wzrok mylił? Nie — śmigło wyraźnie zwalnia obroty. I to na wznoszeniu. Rzucam okiem na lewy silnik — to samo. Patrzę przed siebie, żeby się zorientować czy starczy pasa, aby przerwać start? Niestety — za późno. Przed nami wieś, a wysokość zaledwie dziesięć metrów. Pędzimy wprost na dom. O skręcie nie ma nawet co myśleć. Dom tuż, tuż. Zderzenie, trzask, rumor. Zapadam się w coś gęstego, czarnego.

Ocknąłem się. Nic nie widzę. Oślepłem, czy palimy się? Dymu jednak nie czuję. A więc dopiero co zderzyliśmy się. Trzeba jak najprędzej uciekać z samolotu! Szukam rękami wyjścia z kabiny. Ale co to? Kawał drewna. A obok? Obok wolna przestrzeń. I światło. Blade, co prawda, mgliste, ale światło. Czyli, że nie oślepłem — widzę!

Szybko przedostaję się przez zwały strzaskanych drewien, rozbitej cegły i szczątki zgniecionego metalu. Coś odsuwam, przełażę przez coś, jakiś ciężki przedmiot spada mi na ramię. Czuję ból, w głowie kołaczą się resztki świadomości: „Zdaje się, że porwałem kombinezon. Też mam o czym myśleć — o kombinezonie... Najważniejsze, że się wydostałem. Żyję! Ale, dlaczego samolot nie płonie? Domek rozbity doszczętnie. A Dacko, gdzie Wołodia Dacko?"

Zrywam się na równe nogi, stawiam dwa-trzy kroki i ponownie upadam na ziemię. Tracę na chwilę przytomność. Gdy dochodzę do siebie, widzę obok sanitarkę. Ktoś mnie kładzie na nosze, lecz ja usiłuję wstać i nieustannie pytam:

— A Dacko? Gdzie jest Dacko?

— Uspokójcie się, towarzyszu dowódco — słyszę głos doktora Kusznira. — Z Dacką wszystko w porządku.

— A jak moje nogi?

— Nogi macie w porządku, tylko trochę poturbowane. Poza tym wszystko jest w porządku.

Operując tymi samymi frazesami, doktór Kusznir przedstawia mój wypadek w garnizonowym szpitalu. Wymownym gestem jednej ręki

podkreśla znikomą wagę mojej katastrofy, natomiast drugą ręką podaje mi szklankę jakiejś mikstury o barwie mocno zaparzonej herbaty.

— Dajcie spokój, Abramie Grigoriewiczu — zwracam się do lekarza — od dziecka czuję wstręt do wszelkich ziółek.

Jednak doktór nie daje za wygraną:

— Szanowny Piotrze Michajłowiczu — przemawia do mnie w dziwnie oficjalny sposób — wypijcie za swe ponowne narodziny, za swoje żelazne zdrowie.

Chcąc nie chcąc wyciągam rękę i jednocześnie spoglądam w kąt, gdzie by tu wylać zawartość szklanki. Jednak Kusznir w mig pojął moje zamiary.

— O, tak nie można, medycyna wie lepiej, co komu trzeba....

Dzięki złotym rękom lekarzy już po kilku tygodniach powróciłem na lotnisko. Tam wręczono mi dokument, z którego nawet do dziś zapamiętałem pewne fragmenty.

„26... września 1937 roku uległ podczas startu katastrofie samolot szkolno-treningowy. Przyczyna katastrofy: zapuszczając silnik, pilot W. Dacko nie przełączył kranu pożarowego. Paliwo znajdujące się w instalacji zasilania silnika wystarczyło tylko do kołowania i startu, po czym silniki zatrzymały się". Dalej był sformułowany wniosek: pilota Władimira Dacko ukarać, mnie natomiast zdjąć ze stanowiska dowódcy eskadry".

Ale nie na próżno ludzie mówią, że nie ma tego złego, co by na dobre nie wyszło. Wkrótce potem zlecono mi jednak oblatanie specjalnego samolotu szkolno-treningowego.

★

Nasycenie jednostek bombowych samolotami o dużej prędkości następowało w szybkim tempie i na szeroką skalę. Zakłady lotnicze zaczęły produkcję nowych maszyn bombowych średniego zasięgu: były to samoloty znane jako SB, z silnikami M-100 chłodzonymi cieczą oraz samoloty DB-3 z dwoma silnikami gwiazdowymi, chłodzonymi powietrzem. Jak na owe czasy były to bombowce na wskroś nowoczesne, nie mające w swej klasie odpowiedników w państwach kapitalistycznych. Jedyną ich wadą, i to dość poważną, był ich niedostateczny udźwig.

Mając powyższe na uwadze, biuro konstrukcyjne A.N. Tupolewa opracowało projekt ciężkiego, pięciosilnikowego bombowca dalekiego zasięgu TB-7. Zespołem projektantów nowej maszyny kierował W. M. Petlakow. Z inicjatywy dowódcy sił powietrznych J. I. Ałksnisa zorganizowano grupę badawczą, której przewodził I. W. Markow. Mnie natomiast zlecono skompletowanie zespołu oblatywaczy.

Badania TB-7 w locie przebiegały dość sprawnie. Na tej ciężkiej maszynie udało nam się osiągnąć pułap dziesięciu tysięcy metrów, a potem i więcej. Pozytywnie wypadły również bombardowania z dużych wysokości. Pamiętam doskonale, jak z wysokości dziesięciu — jedenastu tysięcy metrów nalatywaliśmy na maleńką wysepkę, by zrzucić na nią kilkutonowy ładunek bomb. Zamieraliśmy w bezruchu, gdy Sasza Briandiński, nasz nawigator, naprowadzał maszynę na kurs bojowy i z czołem przywartym do celownika rozorywał wysepkę serią kilkunastu bomb.

Gdy z tak wielkiej wysokości spoglądaliśmy na burą, jesienną ziemię, trudno nam było sobie wyobrazić, że na północ od nas, chociażby w Moskwie, panowały dość silne przymrozki. U nas, na lotnisku doświadczalnym, bywało nieraz i dwadzieścia kilka stopni powyżej zera. Nie do rzadkości należały przypadki, gdy załoga po wykonaniu zadania kładła się w cieniu skrzydeł i wracała pamięcią do minionych już dni.

Każdy z nas przebiegał myślą drogę, która przywiodła nas ze szkół lotniczych na to właśnie lotnisko instytutu doświadczalnego.

Przed moimi oczami przewinęły się budynki kaczyńskiej szkoły, którą ukończyłem w 1927 roku, postać mego instruktora Łazariewa, sylwetki przełożonych i kolegów.

Przyjemnie było leżeć na soczystej trawie i wspominać beztroskie lata w kaczyńskiej szkole.

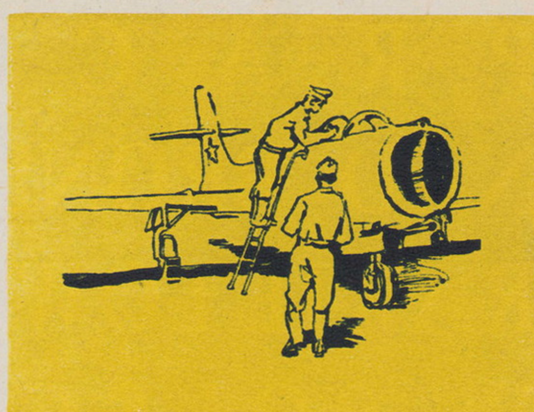
Tok moich wspomnień przerwał strzelec pokładowy:

— A dlaczego ta miejscowość nazywa się Kacza?

— Kacza? A rzeczywiście... — Zastanowiłem się przez chwilę i opowiedziałem to, co sam kiedyś usłyszałem od starszych kolegów.

— Niedaleko od szkolnego lotniska jest dolina. Mamaszajska dolina. Przepływa przez nią niewielki strumyk, który jest dopływem rzeki Kacza. Nad tą właśnie doliną wyznaczono dla uczniów strefę pilotażu. Wiadomo, że ze strumyka rodzi się rzeka, a znów w niebie — rodzą się piloci. I chyba dlatego i Kacza.

— Jednym słowem, symboliczna nazwa — odezwał się Sasza Briandiński i jednocześnie wskazał dłonią na zbliżającego się inżyniera pokładowego naszej maszyny, Zilina.



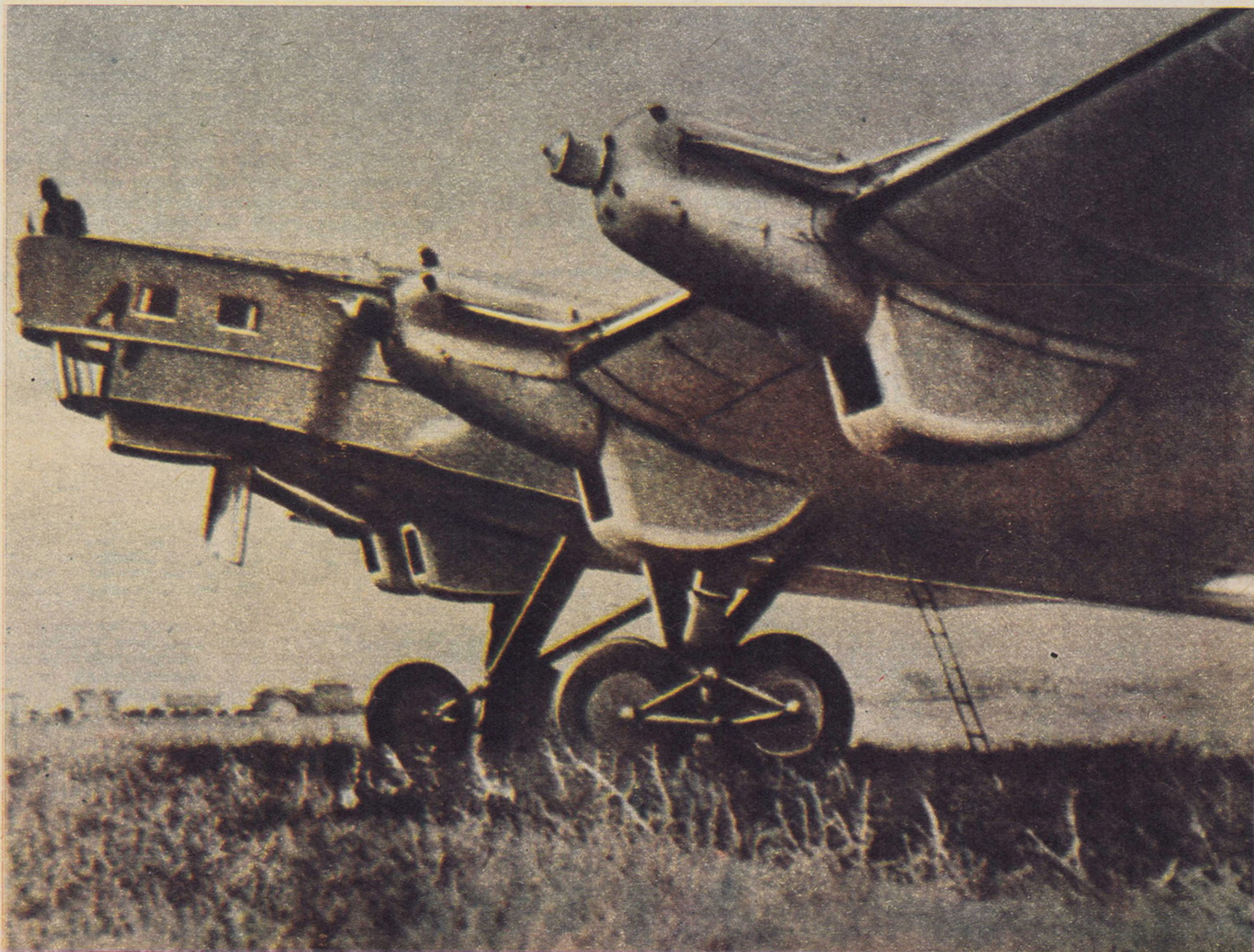
— Samolot gotów do lotu.

Skinieniem głowy pokwitowałem tę informację, a członkowie załogi za moim przykładem zaczęli się wbijać w futrzane kombinezony.

Doświadczenia zakończyły się pomyślnie. Według naszego zdania samolot w pełni odpowiadał swemu przeznaczeniu. Konstruktorzy szybko usunęli zauważone przez nas usterki i zastosowali szereg nowych rozwiązań.

Wiosną 1938 roku przysłano do instytutu drugi egzemplarz TB-7, który sprawdziliśmy na maksymalnych reżimach lotu. Mimo pozytywnych rezultatów, jakie uzyskaliśmy i tym razem, z seryjną produkcją samolotu coś nie wychodziło. Nowy samolot kierowano do produkcji, którą potem przerywano dla dokonania pewnych modyfikacji. Po wielu tarapatach zakłady lotnicze wypuściły czterosilnikową wersję tego samolotu z silnikami AM-35A. Jeszcze później usiłowano wyposażyć płatowiec w silniki dieslowskie typu M-40, zaopatrzone w sprężarki. W tej wersji zasięg samolotu wzrósł znacznie, ale jego pułap obniżył się o ponad dwa tysiące metrów.

Jako bombowiec dalekiego zasięgu TB-7 w swej ostatecznej wersji rozwojowej był używany do wielu odpowiedzialnych zadań. Na samolotach tych nasi piloci bombardowali Berlin i inne ośrodki przemysłowe faszystowskich Niemiec. Na jednym z egzemplarzy TB-7 pilot doświadczalny, Endel Karłowicz Ruusepp, Bohater Związku Radzieckiego, dokonał wspaniałego przelotu przez kilka frontów do Ameryki i szczęśliwie powrócił do kraju.



Radziecki samolot bombowy TB-3, który między innymi oblatywał pilot doświadczalny Piotr Stefanowski, autor zamieszczonego obok wspomnienia.

PRACE NAD BRONIĄ RAKIETOWĄ W POLSCE DO 1939 ROKU

DOKONCZENIE ZE STR. 11

Siedziba drugiego Towarzystwa znajdowała się w Berlinie. Jego prezesem był mjr Hans Wolf von Diekhurth-Harrach, a prowadzącym interesy Towarzystwa dr inż. Otto Steinitz. Głównym zadaniem tego Towarzystwa była praca nad zagadnieniem rakiet. Do Towarzystwa należeli wszyscy poważniejsi niemieccy wynalazcy w tej dziedzinie. Mogli do niego należeć także cudzoziemcy, z czego prof. M. Wolfke skorzystał i zapisał się na członka, otrzymując legitymację nr 294. Jednak listy członków nie chciano mu pokazać, motywując, że się jej nie publikuje, a jedynie jest przechowywana w archiwum Towarzystwa. Towarzystwo to wydawało drukowany biuletyn pod tytułem „Das Neue Fahrzeug".

Ponadto udało się prof. Wolfke stwierdzić ponad wszelką wątpliwość, że w Niemczech co najmniej dwie placówki prowadziły poważne badania nad silnikami na paliwo ciekłe. Były to:

1. Gesellschaft für Elektrische Apparatenbau (Koncern Siemens-Halske).
2. Heylandt Gesellschaft für Apparatenbau.

Poza tym Wolfke uzyskał informacje o istnieniu tajnej placówki wojskowej, która nabyła patenty inż. Nebela i dalej je udoskonalała. Stwierdził także, że w pracach nad zagadnieniem rakiet miał niewątpliwie brać udział znany niemiecki balistyk prof. dr Cranz (wówczas kierownik Zakładu Fizyki Technicznej Politechniki w Charlottenburgu).

W czasie rozmów z kilkoma inżynierami niemieckimi prof. Wolfke starał się wysondować ich opinię co do ówczesnego stanu prac i osiągniętych dotąd wyników. Wszyscy oni byli zdania, że zagadnienie rakiet jest jeszcze dalekie od praktycznego rozwiązania, aczkolwiek prace prowadzone były intensywnie i należało się spodziewać poważniejszych wyników. Dr Steinitz mówił wyraźnie, że rakiety na paliwo ciekłe nie są lepsze od zwykłych rakiet prochowych i posiadają zasięg nie przekraczający 5 km. Dr Steinert twierdził, że różne pogłoski o dziesiątkach, a nawet setkach kilometrów zasięgu rakiet na paliwo ciekłe są bajką i bezpodstawnymi przechwałkami (np. inż. Nebela). W rozmowach na ten temat uderzyła prof. Wolfke niezwykła gorliwość i chęć przekonania go, że istotnie wyniki w tej dziedzinie są bardzo skromne, co wydawało mu się podejrzane.

W czasie swojego pobytu w Berlinie prof. Wolfke przejrzał w Deutsche Reichspatentamt wszystkie patenty odnoszące się do zagadnienia rakiet i wybrał 61 opisów patentowych, które następnie przedstawił członkom TKDN. Opisy te były podzielone na następujące grupy: rakiety prochowe, silniki reakcyjne pędzone mieszankami z powietrzem, rakiety na mieszanki z tlenem, stabilizacja rakiet.

Jako wnioski prof. M. Wolfke podał:

1. W Niemczech prowadzone są poważne prace nad rakietami napędzanymi mieszankami ciekłego paliwa ze skroplonym tlenem. Prace prowadzone są w ścisłej tajemnicy i w kilku ośrodkach (tu wymieniono ośrodki podane na początku referatu).

2. Wyniki tych prac są trzymane w ścisłej tajemnicy. Na podstawie dostępnej literatury patentowej i zasięgniętych informacji wynikałoby, że rakiety na paliwo ciekłe nie są lepsze niż rakiety prochowe. Patenty opublikowane nie wskazują na żadne rewelacje, które by upoważniały do przypuszczenia, iż jest już dzisiaj możliwa konstrukcja praktyczna rakiety dalekonośnej o zasięgu dziesiątek lub nawet setek kilometrów.

3. Poza patentami dostępnymi istnieją tajne patenty z dziedziny rakiet, jak np. wszystkie patenty Nebela (poza jednym). Należy więc przypuszczać, że prawdziwe wyniki prac nad rakietami są trzymane w ścisłej tajemnicy i **przewyższają znacznie to, co się opowiada oficjalnie.**

Po dyskusji TKDN postanowił:

— sprawę rozpatrzyć na posiedzeniu komisji rakietowej po przestudiowaniu powyższego referatu oraz załączonych patentów;

— kwestię napędu ciekłym tlenem przekazać do przestudiowania specjalnie wybranej osobie. Kwestia kandydata zostanie rozpatrzona na jednym z najbliższych posiedzeń Komitetu.

Na 70 posiedzeniu odbytym 25 czerwca 1937 r. rozpatrywano polski wynalazek dotyczący „fotoelektrycznej rakiety pościgowej" inż. Rohozińskiego. Był to pomysł polegający na wykorzystaniu światła do sterowania rakiety przeciwlotniczej. Sam wynalazek ze względu na różne braki teoretyczne i techniczne został odrzucony. Niemniej wart jest on odnotowania.

Na 83 posiedzeniu Komitetu w dniu 22 kwietnia 1938 r. zawiadomiono zebranych o wpłynięciu pracy **inż. Zbigniewa Leliwy-Krzywoblockiego na temat napędu rakietowego do bomb lotniczych.** Pracę tę przekazano prof. M. Huberowi do wypowiedzenia się.

Praca ta była omawiana na 87 posiedzeniu w dniu 3 czerwca 1938 r. Jej tytuł: „Rakieta — torpeda powietrzna i rakieto-bomba lotnicza". A oto jej omówienie przez prof. M. Hubera:

Autor zebrał skrzętnie i krytycznie materiały ze współczesnego piśmiennictwa krajowego i zagranicznego traktujące o zastosowaniu napędu rakietowego do bomb lotniczych i petard powietrznych. Na podstawie dostępnych obecnie danych liczbowych z najlepszych źródeł rozważa na drodze teoretycznej różne możliwości zastosowania, obliczając przy uproszczonych założeniach w sposób poprawny zasięgi lotniczych bomb uskrzydlonych bez napędu i z napędem rakietowym-prochowym. Według tych obliczeń napęd prochowy zwiększa zasięg bomby uskrzydlonej, wyrzuconej z samolotu bombowego o prędkości 320 km/h od 94% do 22% (zależnie od wysokości, z której wyrzucano bomby). Im wysokość większa, tym mniejszy jest przyrost zasięgu. Autor zdaje sobie sprawę ze zmniejszonej celności przyszłej rakietowej artylerii w porównaniu z artylerią działową, zaznaczając wyraźnie, że bomby rakietowe nadają się głównie do atakowania celów bardzo rozległych, jak np. całe miasta.

W drugiej części pracy autor zajmuje się obliczeniem zasięgu rakietowej torpedy powietrznej, opierając się na wywodach teoretycznych i wzorach dr. E. Sängera („Raketenflugtechnik" z 1933 r.). Słabą stroną tej teorii jest założenie upraszczające, że tor lotu w okresie wznoszenia jest prostą nachyloną do poziomu pod stałym kątem. Sądzę, że warto się pokusić o większą dokładność obliczenia od tej, jaką daje uproszczenie Sängera, ale trudno przewidzieć wyniki takich usiłowań.

Obliczenia autora stanowią więc pierwsze przybliżenie, które zapewne pozwala zorientować się nieźle co do wojskowej wartości torped powietrznych, oczywiście przy założeniu dobrego rozwiązania wielu szczegółów technicznych w konstrukcji takich torped. Ogółem praca autora świadczy o jego dobrym przygotowaniu do studiów w tej dziedzinie, a chociaż nie zawiera nowych myśli techniczno-naukowych, to jednak wskazuje na uzdolnienie do poważnego traktowania odnośnych zagadnień.

Referat inż. Leliwy-Krzywoblockiego wraz z opinią ITL miał zostać przesłany razem z odpisem protokółu z posiedzenia — Dowódcy Lotnictwa.

Jak z powyższego wynika, zespół polskich naukowców oraz władze wojskowe były dość dobrze zorientowane co do stanu prac w Niemczech hitlerowskich nad bronią rakietową. Prowadzono także pewne prace nad pociskami rakietowymi typu artyleryjskiego i uzyskiwano nawet rezultaty dość dobre jak na ówczesne czasy. Inne zagadnienia z dziedziny rakiet rozpatrywano dość wnikliwie i ewentualnie przekazywano do dalszego opracowania. Inicjowano także pewne ukierunkowanie prac badawczych. Popierano w tym kierunku pracę o charakterze teoretycznym i inicjowano w razie potrzeby zainteresowanie odpowiednich czynników. Żałować należy, że zachowane archiwalne tajne akta przedwojenne obejmują tak niewiele materiału i mają przeważnie charakter ogólny (brak głównych załączników — materiałów technicznych). Jednak poszukiwania trwają dalej i wiele wskazuje na to, że mogą być dość owocne.

LESZEK KOMUDA

Mała
ENCYKLOPEDIA
lotników polskich

ZOFIA MALEC-DĄBROWSKA

WETERANKA 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa". Urodziła się 18 października 1920 roku w wiosce Świerszczów, pow. Chełm Lubelski. Jej ojciec był uczestnikiem Wielkiej Rewolucji Październikowej, w okresie międzywojennym aktywnie działał w KPP. W 1937 roku ukończyła w Chełmie Lubelskim 3-letnią szkołę zawodową. W tym samym roku wyjechała do Warszawy, do stryja i zamieszkała na Żoliborzu. Przed wybuchem wojny skończyła kurs sanitarny, zorganizowany m. in. przez Wandę Wasilewską. W czasie oblężenia Warszawy we wrześniu 1939 roku, jako dziewiętnastoletnia dziewczyna, była aktywną członkinią jednej z żoliborskich drużyn LOPP-u. Opatrywała rannych żołnierzy i cywilów — ofiary hitlerowskich bombardowań. Pełniła również dyżury w wyznaczonych sektorach w ramach obrony przeciwlotniczej.

W październiku 1939 roku po kapitulacji Warszawy razem z grupą byłych działaczy KPP przedostała się z Warszawy do Białegostoku, stąd zaś do Kazania w ZSRR. Tu, po skończeniu odpowiedniego kursu, pracowała jako kierowniczka stołówki przy fabryce chemicznej. Jesienią 1943 roku otrzymała kartę powołania do 1 dywizji piechoty w Sielcach nad Oką. Po przybyciu do sieleckiego obozu przez dwa tygodnie pełniła służbę w batalionie kobiecym im. Emilii Plater. 20 października 1943 roku została skierowana do 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa". W Grigoriewskoje oprócz Zofii Malec-Dąbrowskiej pełniły służbę: Renata Kaftal (zajmowała się sprawami kulturalno-oświatowymi), Irena Ber (pracowała w sztabie). Eugenia Klatówna (zajmowała się sprawami kulturalno-oświatowymi). Przez pewien czas była także Lewitinowa, żona por. Lewitina. Zofia Malec-Dąbrowska po skończeniu odpowiedniego kursu została układaczką spadochronów w III eskadrze.

W składzie tej eskadry przeszła cały szlak bojowy 1 plm „Warszawa", od Grigoriewskoje do podberlińskiego lotniska Mathlo"'

20 września 1945 roku została zwolniona do rezerwy. Rozpoczyna pracę przy organizowaniu osadnictwa wojskowego na Dolnym Śląsku w Leśnej, gdzie osiedliło się wielu byłych lotników z 1 plm „Warszawa". W Leśnej zostaje wybrana sekretarzem komitetu gminnego PPR. W 1947 roku przenosi się do Warszawy, gdzie rozpoczyna pracę w placówkach służby zdrowia jako kierowniczka stołówek przyszpitalnych. Od 1958 roku pracuje w charakterze referenta w Instytucie Badań Jądrowych w Świerku. Aktualnie należy do Klubu Byłych Żołnierzy Formacji Lotniczych.

Odznaczenia: Medale „Za Warszawę", „Odrę, Nysę, Bałtyk", „Za Zwycięstwo", „Za Berlin".

(RAJ. KUL.)



DO I OD REDAKTORA

ZANIEDBANE MUZEUM

Szanowny Panie Redaktorze!

Myślę, że niewiele osób wie o istnieniu w Krakowie Muzeum Lotnictwa. Przed kilkoma tygodniami miałem możliwość zwiedzić ów przybytek wiedzy o naszym postępie technicznym i rozwoju latających maszyn. Mimo obiecującej nazwy sam obiekt i wszystko co w nim zgromadzono przedstawia raczej żałosny obraz.

Na niewielkiej przestrzeni jednego z hangarów dawnego lotniska rakowickiego stłoczone zostało kilkadziesiąt egzemplarzy samolotów, szybowców i silników. Mimo ich olbrzymiej wartości historycznej znajdują się one w nie najlepszym stanie technicznym.

Bogate zbiory muzeum reprezentują nie tylko historię lotnictwa we wszystkich jego odmianach, lecz również i historię polskiego przemysłu lotniczego. Spośród eksponatów wymienić należy jedyny w Polsce i chyba na świecie egzemplarz myśliwca PZL-P11 jak również RWD-13, czy wreszcie rekonstrukcję Farmana z roku 1910.

Całym dobytkiem muzeum zajmuje się kilka osób pracujących dorywczo, a skromne dotacje nie są w stanie zaspokoić, w minimalnym nawet stopniu, tych wydatków, które warunkują prawidłowe funkcjonowanie tej ze wszech miar ciekawej i pożytecznej placówki.

W tej sytuacji, kiedy dobre chęci i zapał kilkunastu miłośników lotnictwa stają się niewystarczające, warto wydaje mi się podjąć szeroką, może nawet ogólnopolską akcję, zmierzającą do postawienia na odpowiednim poziomie placówki, która wegetując nie może uczyć ani wychować. Aby postawić ją „na nogi”, konieczne jest spełnienie dwóch zasadniczych warunków:

1 — doprowadzić eksponaty do takiego stanu technicznego, jaki odpowiada wymogom ekspozycji muzealnej,

2 — przystosować do tego celu odpowiednie sale wystawowe.

Niestety, trzeba tu mówić o pieniądzach. Bez odpowiedniej kwoty nie uda się zrealizować podstawowych wymogów muzeum. Część przewidzianych na ten cel nakładów można by zmniejszyć przez wykonanie pewnych prac w ramach czynów społecznych. W bardzo jednak małym zakresie odnieść to można do stanu technicznego eksponatów, wymagającego odpowiednich fachowców dla przeprowadzenia remontów i rekonstrukcji. W większym stopniu realizacja czynu społecznego jest możliwa przy urządzaniu samej ekspozycji.

Mówiąc o ekspozycji chciałbym zwrócić uwagę na realne, wydaje mi się, utrzymanie lokalizacji muzeum w dotychczasowym miejscu, z powiększeniem samej powierzchni wystawowej. W warsztatach krakowskich urbanistów i architektów znajduje się obecnie projekt zagospodarowania terenów dawnego lotniska pod przyszłe osiedle, które ma być nową „wizytówką” Krakowa. W tym stanie rzeczy pozostawienie hangaru i zagospodarowanie pasa zieleni i drzew poprzez wkomponowanie przeszklonych pawilonów wystawowych mogłoby się stać dobrym połączeniem pięknego z pożytecznym. Fundusze konieczne na przeprowadzenie wszystkich tych prac można by uzyskać w części od poszczególnych zakładów pracy, a może i od zawsze hojnego Lajkonika. Od współudziału w dziele nie uchyliłyby się zapewne i władze centralne.

Będąc przy temacie, chciałbym zwrócić uwagę na jeszcze jedną sprawę. Chodzi mi mianowicie o niedopuszczenie do bezpowrotnego zaprzepaszczenia okazji uzyskania dla muzeum tych typów samolotów, na których polscy piloci pisali historię naszego lotnictwa. Przede wszystkim zainteresować winniśmy się, czy za granicą, w krajach do których przed wojną eksportowaliśmy samoloty, nie znajdują się jeszcze egzemplarze „Karasia” i „Łosia”. A jeżeli są one jeszcze gdzieś, czy istniałyby możliwości sprowadzenia ich do Polski. Wiemy z pewnością, że w Turcji znajduje się egzemplarz PZL P-24 („Skrzydlata Polska” 13/716 z 28. III. 1965). W dalszej kolejności moglibyśmy poczynić starania o sprowadzenie do kraju „Spitfire'a”, „Łagg'a”, „Moskita” i innych.

Wydaje mi się, że nadeszła już ostatnia pora, aby poruszone tu problemy podjęte zostały przez zainteresowanych i kompetentnych w kraju. A może w odpowiedzi na moje postulaty zabierze ktoś publicznie głos na tych samych łamach?

Mgr inż. Z. Kniszner



LOTNICZE ZAKŁADY NAUKOWE

Na życzenie wielu naszych młodych czytelników, od których przez okrągły rok napływają listy, podajemy szczegółowo warunki przyjęć i nauki w Lotniczych Zakładach Naukowych we Wrocławiu.

Ostatnio o informacje o tej szkole prosili: **Andrzej Kałamaga z Buska Zdroju, Jan Nowak z Woli Wysokiej, pow. Skierniewice, Zygmunt Trąba z Chliny, pow. Olkusz, Kazimierz Matysiak z Osin, pow. Puławy i Jan Nowogórski z Płocka.**

Zacznijmy od pełnej nazwy i adresu szkoły: **LOTNICZE ZAKADY NAUKOWE im. gen. Karola Świerczewskiego Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego, Wrocław, Psie Pole, ul. Kiełcowska 43/53.**

Lotnicze Zakłady Naukowe kształcą techników, tokarzy, ślusarzy, frezerów i monterów napędów hydraulicznych.

Lotnicze Zakłady Naukowe obejmują: **5-letnie Technikum dla absolwentów Szkoły Podstawowej; 3-letnią Zasadniczą Szkołę Metalową dla absolwentów Szkoły Podstawowej; 3-letnie Technikum dla niepracujących absolwentów Zasadniczych Szkół Metalowych; 3-letnie Technikum dla pracujących absolwentów Zasadniczych Szkół Metalowych.**

Technikum kształci techników budowy samolotów o trzech specjalnościach: budowa silników lotniczych, budowa osprzętu samolotu, tj. aparatury wyposażenia samolotu oraz **napędy hydrauliczne i pneumatyczne.**

Uczniowie zdobywają teoretyczne i praktyczne wiadomości z zakresu: budowy silników lotniczych tłokowych i odrzutowych, budowy aparatury dla wyposażenia samolotów, budowy napędów hydraulicznych i pneumatycznych. Ponadto zdobywają inne wiadomości zawodowe i wykształcenie ogólne. Praktykę uczniowie zdobywają w laboratoriach i pracowniach szkolnych oraz warsztatach szkolnych i zakładach przemysłu lotniczego.

Nauka kończy się egzaminem dojrzałości z przygotowania ogólnokształcącego i zawodowego. Świadectwo dojrzałości uprawnia do używania tytułu technika i studiowania na wyższych uczelniach.

Zasadnicza Szkoła Zawodowa kształci fachowców obróbki metali: ślusarzy, tokarzy, frezerów.

Uczniowie zdobywają prócz umiejętności ściśle zawodowych również inne wiadomości potrzebne w pracy i w życiu codziennym. Praktyczna nauka zawodu odbywa się we własnych warsztatach szkolnych, laboratoriach i pracowniach szkolnych, a w razie potrzeby w odpowiednich fabrykach.

Świadectwo ukończenia Zasadniczej Szkoły Metalowej uprawnia do pracy na odpowiednich stanowiskach w zakładach pracy, do samodzielnego wykonywania zawodu (tak jak świadectwo czeladnicze) oraz do dalszej nauki w w technikach dla absolwentów zasadniczych szkół metalowych (młodzieżowych i dla pracujących).

Warunki przyjęcia do szkoły: 1. Złożenie do dnia 1 czerwca br. w sekretariacie szkoły następujących dokumentów: podanie, życiorys, 2 fotografie, metryka urodzenia (oryginał lub odpis notarialny), ostatnie świadectwo szkolne lub tymczasowe zaświadczenie szkolne dla uczniów klasy VIII oraz wykaz ocen półrocznych, świadectwo lekarskie o przydatności do zawodu, zaświadczenie lekarza okulisty, świadectwo szczepienia ospy, opinia szkoły, do której ostatnio uczeń uczęszcza.

2. Złożenie egzaminu wstępnego z następujących przedmiotów: **język polski — pisemny i ustny, matematyka — pisemny i ustny, fizyka — ustny.** Egzamin odbędzie się w końcu czerwca br.

Po złożeniu wymienionych tu dokumentów szkoła powiadamia o dokładnym terminie egzaminu.

3. Zakupienie do dnia 1 września: munduru szkolnego, beretu granatowego, tarcz z emblematem szkoły, pantofli z filcową podeszwą, woreczka drelichowego na obuwie.

4. Wpłacenie w dniu 1 września 300 zł na podręczniki i inne potrzeby uczniowskie.

Szkoła posiada internat dla zamieszkałych poza Wrocławiem. Pierwszeństwo w nim mają uczniowie z odległych miejscowości z dobrymi postępami w nauce i dobrym zachowaniem, mający trudne warunki materialne.

Warunki przyjęcia do internatu: 1. Złożenie do dnia 1 lipca oddzielnego podania o przyjęcie do internatu; 2. Przy zgłaszaniu się uczniów przyjętych do internatu obowiązuje: złożenie opłaty miesięcznej w kwocie 464 zł za wrzesień i posiadanie bielizny osobistej, odzieży, przyborów toaletowych, przyborów do czyszczenia i szycia. Bieliznę pościelową i pościel dostarcza internat.

BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 436

DIAMENTY ZA PRZELOT 500 km

20 (237)	Janusz Gogała	— 523 km (6.6.1967)
21 (238)	Jan Baran	— 525 km (6.6.1967)
22 (239)	Achil Rudnik	— 547 km (6.6.1967)
23 (240)	Janusz Wasielewski	— 507 km (22.8.1967)

DIAMENTY ZA PRZELOT DOCELOWY 300 km

63 (813)	Teodor Niedźwiedzki	— 322 km (1.6.1967)
64 (814)	Wojciech Kowalski	— 320 km (6.7.1967)
65 (815)	Leopold Kwiatkowski	— 305 km (7.7.1967)
66 (816)	Wiesław Gronowski	— 330 km (22.8.1967)
67 (817)	Józef Leon Bujak	— 330 km (22.8.1967)

ZŁOTE ODZNAKI SZYBOWCOWE

48 (657)	Wł. Przybyła	— 3750 m, 337 km (21.6.1967)
49 (658)	St. Zwoliński	— 3120 m, 305 km (1.11.1967)
50 (659)	B. Smagowicz	— 3300 m, 305 km (3.11.1967)
51 (660)	St. Aleksandrowicz	— 3860 m, 305 km (3.11.1967)
52 (662)	Jerzy Bem	— 6410 m, 302 km (5.11.1967)
53 (662)	M. Przybylski	— 6260 m, 320 km (5.11.1967)

SREBRNE ODZNAKI SZYBOWCOWE

150 (3252)	Marian Świątek — 5 h 36 min, 1180 m, 115 km (2.6.1967)
151 (3253)	Edward Kwiatkowski — 5 h 55 min, 1220 m, 60 km (19.6.1967)
152 (3254)	Jakub Bergandy — 5 h 18 min, 1300 m, 51 km (5.7.1967)
153 (3255)	Katarzyna Kabacińska — 5 h 08 min, 1825 m, (6.7.1967)
154 (3256)	Franciszek Niesler — 5 h 05 min, 1025 m, 200 km (7.7.1967)
155 (3257)	Edward Bauknecht — 5 h 30 min, 1100 m, 63 km (16.7.1967)
156 (3258)	Milan Rzepkowski — 5 h 20 min, 1350 m, 68 km (18.7.1967)
157 (3259)	Mieczysław Buko — 6 h 20 min, 1350 m, 67 km (18.7.1967)
158 (3260)	Antoni Poroszewski — 5 h 30 min, 1040 m, 56 km (19.7.1967)
159 (3261)	Sylwin Mydlak — 6 h 00 min, 1100 m, 75 km (25.7.1967)
160 (3262)	Szczepan Bartler — 5 h 23 min, 1450 m, 150 km (25.7.1967)
161 (3263)	Paweł Barteczko — 5 h 52 min, 1220 m, 65 km (27.7.1967)
162 (3264)	Zygmunt Frydrychowicz — 5 h 49 min, 1350 m, 70 km (31.7.1967)
163 (3265)	Andrzej Czubiński — 5 h 16 min, 1045 m, 63 km (8.8.1967)
164 (3266)	Andrzej Szymysł — 5 h 02 min, 2100 m, 56 km (8.8.1967)
165 (3267)	Andrzej Jaskuła — 6 h 12 min, 1940 m, 68 km (8.8.1967)
166 (3268)	Piotr Mazur — 5 h 42 min, 1650 m, 60 km (18.8.1967)
167 (3269)	Hieronim Kowalski — 6 h 00 min, 1550 m, 56 km (18.8.1967)
168 (3270)	Tadeusz Kazubal — 5 h 11 min, 1475 m, 56 km (19.8.1967)
169 (3271)	Bernard Szczublewski — 5 h 36 min, 1620 m, 56 km (22.8.1967)

SEKRETARZ GENERALNY AEUROKLUBU PRL

Rozwiązania

ROZWIĄZANIE „KRZYŻÓWKI” Z N-RU 2 Z 14 STYCZNIA 1968 R.

Poziomo: 4 — latawce, 6 — cal, 8 — „Pliszka”, 10 — myśliwiec, 12 — „Sum”.

Pionowo: 1 — jonosfera, 2 — Michaił, 3 — hamulec, 5 — AN, 6 — CWL, 7 — LPW, 9 — SE, 11 — „Interflug”.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Jerzy Gotowała — Rosnowo, blok 13/3, pow. Koszalin; Krzysztof Ferencz — Dębica TM, ul. Rzeszowska 78; Wiesław Barcic — Dyminy 117, pta Dyminy, pow. Kielce.**

ROZWIĄZANIE „ARYTMOGRAFU” Z N-RU 6 Z 11 LUTEGO 1968 R.

Hasło: POLSKO-RADZIECKIE BRATERSTWO BRONI.

Wyrazy pomocnicze: A — Idzikowski, B — Bleriot, C — aeroplan, D — „Czapla”.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Stefan Szagała — Kuźnia Raciborska, Osiedle, bl. 13/7 c; Jan Bobowski — Piotrowice 14, pow. Jawor, woj. wrocławskie; Ryszard Wdowiak — Lubin, ul. Ścinawska 30/1, woj. wrocławskie.**

WKŁ

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA”

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale—FAI

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Zespół: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ. Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch” — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 30 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 1705 N-77

RAKIETA PO ŚWIECIE

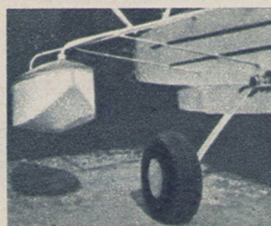
Rollason „Beta" — brytyjski 1-miejscowy samolot wyścigowy z silnikiem Continental o mocy 65 KM. W samolotach seryjnych będą mogły być stosowane silniki o mocy od 55 do 90 KM. Współczynniki dopuszczalnych przeciążeń: +6 i —4. Ciężar całkowity — ok. 360 kG, prędkość max. — 226 km/h. Wznoszenie — 5,1 m/s. Prędkość przeciągnięcia — 97 km/h. Budowa i rozwój prototypu kosztowały 15 000 dol.

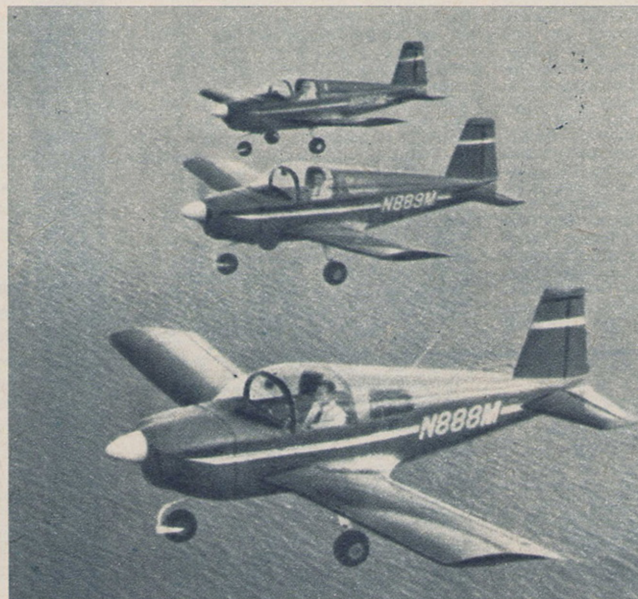


„Blue Teal Custom" — kanadyjski 2-miejscowy samolot amatorski — amfibia. Konstrukcja kadłuba spawana z rurek stalowych z pokryciem laminatem. Podwozie 2-kołowe z goleniami sprężystymi przekręcane do góry przy wodowaniu. Profil płata — NACA 23015. Płat konstrukcji drewnianej. Silnik Lycoming O-235C o mocy 100 KM ze śmigłem pchającym. Rozpiętość — 9,45 m, długość — 7,1 m, wysokość — 2,13 m. Ciężar własny — 476 kG, ciężar całkowity — 795 kG. Prędkość max. — 120 km/h, prędkość przelotowa — 110 km/h, prędkość lądowania — 95 km/h.





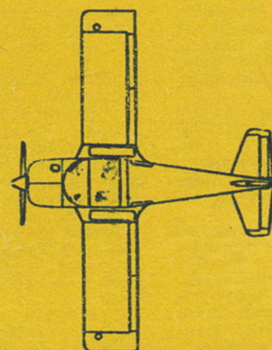




CO NOWEGO LATA?

AA „Yankee" — amerykański 2-miejscowy samolot sportowy będący rozwinięciem znanego samolotu BD-1 konstrukcji inż. J. Bede. „Yankee" wyróżnia się szerokim zastosowaniem klejenia metali, co w tej klasie samolotów jest nowością technologiczną wydatnie obniżającą koszty produkcji (zbędne nitowanie lub spawanie) i poprawiającą osiągi na drodze aerodynamicznej (gładkość powierzchni). Rozpiętość — 7,45 m, długość — 5,86 m, pow. nośna — 9,14 m², wydłużenie — 6,1. Ciężar własny — 401 kG, ciężar całkowity — 649 kG. Prędkość max. — 227 km/h, przelotowa — 214 km/h, wznoszenie — 4,57 m/s, pułap — 3 730 m, zasięg — 700 km. Rozbieg — 241 m, dobieg — 135 m. Silnik — Lycoming O-235 — C2A o mocy 108 KM. Cena — 6 495 dol.



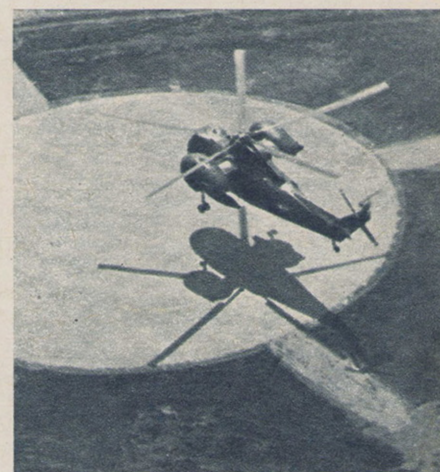






LOTNISKO Z PLASTYKU

Niedawno przeprowadzono pomyślne próby szybkiej budowy lądowisk przy użyciu tworzywa sztucznego, na bazie żywicy poliestrowej. Ułożenie na ziemi płyty kwadratowej 4 × 4 m trwa zaledwie dziesięć minut. Płyta taka wytrzymuje obciążenia występujące przy starcie i lądowaniu maszyn o ciężarze 5 T. Natryskiwane tworzywo natychmiast twardnieje i może być użyte na dowolnym podłożu. Przewiduje się, że w przyszłości śmigłowce będą mogły być wyposażone w urządzenia natryskowe umożliwiające w razie potrzeby budowę z powietrza własnego lądowiska polowego.



SILNIK DWUPRZEPŁYWOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia brytyjski silnik turboodrzutowy Rolls-Royce „Trent". Jest to silnik dwuprzepływowy, 3-wałowy. Sprężarka 9-stopniowa + 1 stopień wentylatorowy. Pierścieniowa komora spalania. Turbina 4-stopniowa.

Długość — 2,08 m, średnica zewnętrzna — 0,983 m, ciężar — 795 kG. Ciąg statyczny — 4 413 kG. Silnik „Trent" jest przewidziany m. in. dla samolotu pasażerskiego na trasy krótkie Fairchild F-228. Jest to amerykańska wersja produkcyjna samolotu holenderskiego Fokker F-208.

Jednostkowe zużycie paliwa ma być o 25 proc. mniejsze niż w obecnie używanych silnikach dwuprzepływowych. Silnik „Trent" ma też wyróżniać się cichą pracą. Silnik znajduje się w badaniach.

